urmet

Mod.
1093

DS1093-093A

DVR H.264 HD-SDI

4 CANALES. REF. 1093/504

8 CANALES. REF. 1093/508
16 CANALES. REF. 1093/516

MANUAL DE USUARIO

ESPAÑOL

ÍNDICE

1 Introducción 4
1.1 Introducción al DVR 4
1.2 Características principales 4
1.3 Comprobación del paquete 5
1.3.1 Contenido del paquete 5
2 Instalación de hardware 6
2.1 Instalación del disco duro y la grabadora de DVD 6
2.1.1 Instalación del disco duro 6
2.1.2 Instalación de la grabadora de DVD 6
2.2 Controles del panel frontal 7
2.2.1 Ref. 1093/504 7
2.2.2 Ref. 1093/508 y Ref. 1093/516 8
2.3 Panel posterior 8
2.3.1 Ref. 1093/504 8
2.3.2 Ref. 1093/508 y Ref. 1093/516 9
2.4 Mando a distancia 10
2.5 Control con el ratón 11
2.5.1 Conexión del ratón 11
2.5.2 Uso del ratón 11
3 Funciones básicas 12
3.1 Encendido y apagado del equipo 12
3.1.1 Encendido del equipo 12
3.1.2 Inicio con el Asistente 12
3.1.3 Apagado del equipo 13
3.2 Inicio de sesión 14
3.3 Visionado en vivo 14
3.3.1 Reproducción en vivo 14
4 Configuración desde el menú principal 15
4.1 Configuración básica 16
4.1.1 Sistema 16
4.1.2 Fecha y hora 16
4.1.3 Horario de verano 17
4.2 Configuración En vivo 18
4.2.1 Visualización en vivo 18
4.2.2 Monitor principal 18
4.3 Configuración de grabación 19
4.3.1 Activar 19
4.3.2 Calidad de grabación 19
4.3.3 Tiempo 20
4.3.4 Sello 20
4.3.5 Registro de reciclaje 21
4.3.6 Captura 21
4.4 Configuración del calendario 21
4.4.1 Calendario 21
4.4.2 *Grabación por movimiento* 22
4.4.3 Sensor 22
4.5 Configuración de alarmas 23
4.5.1 Sensor 23
4.5.2 Movimiento 24
4.5.3 Pérdida de vídeo 25
4.5.4 Otras alarmas 25
4.5.5 Salida alarmas 26
4.6 Configuración de red 26
4.6.1 Red 26
4.6.2 Perfil de transmisión 27
4.6.3 Email 27
4.6.4 Servidor 28

4.6.5 Otras configuraciones ... 28
4.7 Configuración de la gestión de usuarios ... 31
4.8 Configuración P.T.Z ... 32
4.9 Avanzado ... 35
4.9.1 Reset ... 35
4.9.2 Importación/Exportación ... 35
4.9.3 Lista permitida/bloqueada ... 35
5 Búsqueda, reproducción y copia de seguridad de grabaciones ... 36
5.1 Búsqueda por fecha y hora ... 36
5.2 Búsqueda de eventos ... 37
5.3 Gestión de archivos ... 38
5.4 Imagen ... 38
5.5 Copia de seguridad ... 38
6 Gestión del DVR ... 40
6.1 Comprobación de la información del sistema ... 40
6.1.1 Información del sistema ... 40
6.1.2 Información de eventos ... 40
6.1.3 Información del log ... 40
6.1.4 Información de red ... 40
6.1.5 Información de usuarios online ... 40
6.1.6 Información de grabación ... 40
6.2 Alarma manual ... 40
6.3 Administración de discos ... 40
6.4 Actualizar ... 40
6.5 Cerrar sesión ... 41
7 Videovigilancia remota ... 42
7.1 Videovigilancia remota mediante el navegador IE ... 42
7.1.1 Sobre una red LAN ... 42
7.1.2 Sobre una red WAN ... 42
7.2 Videovigilancia remota con un ordenador Apple ... 43
7.2.1 Sobre una red LAN ... 44
7.2.2 Sobre una red WAN ... 45
7.3 La ventana de visionado en directo ... 46
7.4 Reproducción y copia de seguridad remotas ... 48
7.4.1 Reproducción remota ... 48
7.4.2 Copia de seguridad remota ... 51
7.5 Configuración remota del sistema ... 52
7.6 Herramientas ... 52
7.7 Información remota ... 52
8 Videovigilancia por el móvil ... 53
8.1 Teléfonos Windows Mobile ... 53
8.2 Teléfonos Symbian ... 54
8.3 Operativa con móviles iPhone ... 56
8.4 Instalación del software cliente y operativa con móviles Android ... 61
8.5 Instalación del software y operativa con móviles BlackBerry ... 64
8.5.1 Instrucciones de instalación cliente para móviles BlackBerry ... 64
8.5.2 Operativa del cliente en móviles BlackBerry ... 65
9 ANEXO A ... 68
9.1 Preguntas y respuestas frecuentes ... 68
10 ANEXO B ... 70
10.1 Cálculo de la duración del disco duro de 1 TB ... 70
11 ANEXO C ... 73
11.1 Dispositivos compatibles ... 73
12 ANEXO D ... 74
12.1 Especificaciones ... 74

1 INTRODUCCIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN AL DVR

La serie HD-SDI de DVRs (como 1093/504, 1093/508, 1093/516) está diseñada para soluciones CCTV de alto rendimiento. Integra los chips de procesado más avanzados y un Linux embebido. Además, emplea la tecnología más avanzada, como la norma H.264 con bajo bit rate, stream dual, interfaces SATA, salida VGA, compatibilidad con el ratón y el navegador Internet Explorer, control remoto, visionado en el móvil, etc., lo que garantiza unas funciones potentes y una gran estabilidad. Gracias a estas características únicas, se utiliza en diversos sectores como banca, telecomunicaciones, transportes, fábricas o almacenes.

1.2 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

FORMATO DE COMPRESIÓN

- Norma de compresión H.264 con bajo bit rate e imágenes de calidad

VIDEOVIGILANCIA

- Salidas VGA y HDMI 1080p
- 4/8/16 canales de entrada de vídeo SDI
- Canal de seguridad para protección del visionado En directo
- Muestra el estado de grabación e información básica del canal
- Compatible USB para tener un control total

SOPORTE DE GRABACIÓN

- Admite 2 discos duros SATA (modelo 1093/504) y 4 discos duros SATA (modelos 1093/508 y 1093/516) para grabar durante más tiempo

BACKUP

- Admite dispositivos USB 2.0 para las copias de seguridad
- Permite instalar una grabadora de DVD SATA para las copias de seguridad
- 2 puertos eSATA para las copias de seguridad (sólo 1093/508 y 1093/516)
- Permite guardar los archivos grabados en formato AVI en un ordenador remoto a través de internet

GRABACIÓN Y REPRODUCCIÓN

- Modos de grabación: manual, programada, por detección de movimiento y por alarma de detector
- Grabación continua después de llenarse el disco duro
- Resolución, frame rate y calidad de imagen ajustables
- 4/8/16 canales de audio
- 2 modos de búsqueda de grabaciones: por tiempo y evento
- Compatible con pantallas en x4, x8, x16, en función del modelo del DVR
- Permite borrar y bloquear individualmente archivos grabados
- Reproducción remota por LAN o internet

ALARMA

- 1/4 canales de salida de alarma y 4/8/16 canales de entrada de alarma
- Programación de detección de movimiento y alarma de detectores
- Pregrabación y postgrabación
- Grabación de canales vinculados tras detección de movimiento o alarma en un determinado canal
- Presets PTZ vinculados, rondas automáticas y seguimiento del canal correspondiente

CONTROL PTZ

- Compatibilidad de varios protocolos PTZ
- 128 presets PTZ y 8 rondas automáticas
- PTZ remoto por internet

SEGURIDAD

- Permisos personalizados de usuario: búsqueda en el registro, configuración del sistema, audio bidireccional, gestión de archivos, gestión de discos, inicio de sesión remoto, visionado en directo, grabación manual, reproducción, control PTZ y visionado remoto en directo.
- 1 administrador y 63 usuarios.
- Memoria de eventos y comprobación; eventos sin límite.

RED

- Compatibilidad con protocolos TCP/IP, DHCP, PPPoE, DDNS
- Compatible con navegadores IE/Safari para el visionado remoto
- Configuración del número de clientes conectados

- Admite stream dual. Velocidad ajustable de forma independiente para adecuarse al ancho de banda de la red y a las condiciones.
- Captura de imagen en visionado remoto
- Búsqueda remota por tiempo y evento; reproducción de canal con captura de imagen
  - Control PTZ remoto con preset y ronda automática
  - Configuración remota del menú, cambio remoto de todos los parámetros de los DVR
  - Videovigilancia en móviles inteligentes Symbian, WinCE, iPhone o Gphone, conectividad a redes 3G
  - Compatibilidad con sistemas CMS para gestionar varios dispositivos en internet

※NOTA

Para aumentar la capacidad de grabación de los equipos, póngase en contacto exclusivamente con un centro de servicios autorizado.

1.3 COMPROBACIÓN DEL PAQUETE

Compruebe visualmente que el paquete y su contenido no presentan ningún daño. Si falta algún componente o está dañado, póngase en contacto con su distribuidor. En este caso, no intente utilizar el dispositivo. Si el producto presenta daños, devuélvalo en su embalaje original.

1.3.1 CONTENIDO DEL PAQUETE

- DVR
- Guía rápida
- CD-ROM que incluye software y manuales de usuario
- Ratón
- Mando a distancia de infrarrojos, (se suministra con 2 pilas de tipo AAA)
- 2 cables SATA (modelo 1093/504)
- 4 cables SATA y 2 cables eSATA (modelos 1093/508 y 1093/516)
- 2 soportes metálicos y 4 tornillos para montaje en rack (sólo los modelos 1093/508 y 1093/516)
- Tornillos para el montaje de disco duro y grabadora de DVD
- Un enchufe Schucko
- Alimentador 12 VDC, 5 A (sólo para 1093/504)
- Cable LAN cruzado de Cat. 5

※NOTA

Los accesorios están sujetos a modificaciones sin previo aviso.

2 INSTALACIÓN DE HARDWARE

Advertencia: Compruebe el equipo y los accesorios en cuanto reciba el DVR.
Desenchufe la alimentación eléctrica antes de conectarlo al resto de dispositivos. No enchufe ni desenchufe en caliente.

2.1 INSTALACIÓN DEL DISCO DURO Y LA GRABADORA DE DVD

2.1.1 INSTALACIÓN DEL DISCO DURO

Advertencia:
1. Esta serie de DVR es compatible con 4 discos duros SATA (máximo 2 discos duros SATA para el modelo 1093/504). Emplee un disco duro recomendado especialmente por los fabricantes para el sector de seguridad. Consulte el "Anexo C. Dispositivos compatibles".
2. Calcule la capacidad del disco duro en función de la configuración de las grabaciones. Consulte el "Anexo B. Cálculo de la capacidad de grabación".

Paso 1: Retire los tornillos y abra la tapa superior.

Paso 2: Conecte los cables de alimentación y de datos. Coloque el disco duro al fondo de la carcasa (Figura 2.1).

Paso 3: Instale el disco duro.

Nota: Conecte primero los cables de alimentación y de datos, y después apriete los tornillos para sujetar el disco duro.

2.1.2 INSTALACIÓN DE LA GRABADORA DE DVD

Advertencia:
1. La grabadora debe ser uno de los modelos compatibles recomendados. Consulte el "Anexo C. Dispositivos compatibles".
2. Este dispositivo es sólo para realizar copias de seguridad

Paso 1: Retire los tornillos y abra la tapa superior.

Paso 2: Conecte los cables de alimentación y de datos. Coloque la grabadora de DVD al fondo de la carcasa (Figura 2.2).

Paso 3: Fije con tornillos la grabadora de DVD.

Fig. 2.1: Conexión del disco duro

Fig. 2.2: Conexión de la grabadora de DVD

2.2 CONTROLES DEL PANEL FRONTAL

2.2.1 REF. 1093/504

Advertencia: Las descripciones del panel frontal se dan sólo como referencia y se refieren al modelo estándar.

- **Advertencia**: El puerto USB del panel frontal sólo puede conectarse a un dispositivo de copia de seguridad; el puerto USB del panel posterior sólo puede conectarse a un ratón USB.

N.º	Tipo	Nombre	Descripción
1	Indicadores de estado de funcionamiento	Power	Indicador de encendido; cuando el equipo está encendido, se ilumina de color azul.
		HDD	Al leer o escribir en el disco duro, se ilumina de color azul.
		Backup	Durante la copia de seguridad, se ilumina de color azul.
		Net	Al acceder a la red, se ilumina de color azul.
		Play	Al reproducir un vídeo, se ilumina de color azul.
		REC	Mientras se graba, se ilumina de color azul.
2	Botones de función	MENU/+	1. Entrar en el modo En directo 2. Aumenta el valor
		BACKUP/-	1. Disminuye el valor 2. Entrar en el modo Copia de seguridad en directo
		RECORD	1. Grabar manualmente 2. Activa la función FOCUS en el modo PTZ.
		REW	1. Botón Rebobinado rápido 2. Activa la función SPEED en el modo PTZ.
		PLAY	1. Entrar en el menú Reproducción 2. Activa la función IRIS en el modo PTZ.
		SEARCH	Entrar en el menú de búsqueda de grabaciones
		FF/PTZ	1. Avance rápido 2. Entrar en el modo PTZ en directo
		STOP/ESC	1. Salir del modo Reproducción 2. Salir del menú o estado actual 3. Conmutar la salida de vídeo y de monitor (es decir, CVBS, VGA, HDMI)
3	Botones numéricos	1 a 9	Introducir un número de 1 a 9 o seleccionar una cámara
		10+	Introducir un número mayor que 10 mediante los otros botones
4	Botones de entrada	Botones de dirección	Desplazarse por los elementos para seleccionarlos
		Multipantalla	Cambiar el modo de visualización de la pantalla, como 1/4 canales
		Botón INTRO	Confirmar la selección
5	Receptor de infrarrojos	Infrarrojos	Para el mando a distancia de infrarrojos
6	USB	Puerto USB	Para conectar dispositivos externos USB, como llaves USB, discos duros USB para realizar copias de seguridad, actualizar el firmware o conectar un ratón USB

2.2.2 REF. 1093/508 Y REF. 1093/516

- **Advertencia**: Las descripciones del panel frontal se dan sólo como referencia y se refieren al modelo estándar.
- **Advertencia**: El puerto USB del panel frontal sólo puede conectarse a un dispositivo de copia de seguridad; el puerto USB del panel posterior sólo puede conectarse a un ratón USB.

N.º	Tipo	Nombre	Descripción
1	Indicador de estado de funcionamiento	Estado de los canales 1 a 16	Cuando se conecta un canal, se ilumina de color azul
		REC	Mientras se graba, se ilumina de color azul
		HDD	Al leer o escribir en el disco duro, se ilumina de color azul
		Backup	Mientras se realiza una copia de seguridad de archivos y datos, se ilumina de color azul
		Net	Al acceder a la red, se ilumina de color azul
		Play	Al reproducir un vídeo, se ilumina de color azul
		Power	Indicador de encendido; cuando el equipo está encendido, se ilumina de color azul
2	Botones de función	P.T.Z.	Entrar en el modo PTZ en directo
		AUDIO	Control del audio
		MENU	Entrar en el modo En directo
		INFO	Comprobar los datos grabados
		REC	Grabar manualmente
		PLAY	Reproducir/Pausa
		REW	Rebobinado rápido
		FF	Avance rápido
		EXIT	Salir/ESC de una reproducción
		BACKUP	Entrar en el modo Copia de seguridad en directo
		SEARCH	Entrar en el modo Búsqueda
3	Botones numéricos	1 a 10	Introducir un número de 1 a 10 o seleccionar una cámara
		10+	Introducir un número mayor que 10 junto con otros botones
4	Botones de entrada	Botones de dirección	Desplazarse por los elementos para seleccionarlos
		Botón INTRO	Confirmar la selección
		Multipantalla / + y -	1. Cambiar el modo de visualización de la pantalla, como 1/4/9/16 canales 2. En el modo de 9 canales, aumenta el valor 3. En el modo de 16 canales, disminuye el valor
5	Receptor de infrarrojos	Infrarrojos	Para el mando a distancia de infrarrojos
6	USB	Puerto USB	Para conectar dispositivos externos USB, como llaves USB, discos duros USB para realizar copias de seguridad o actualizar el firmware

2.3 PANEL POSTERIOR

2.3.1 REF. 1093/504

En la Figura 2.3 se muestra el panel posterior de 4 canales:

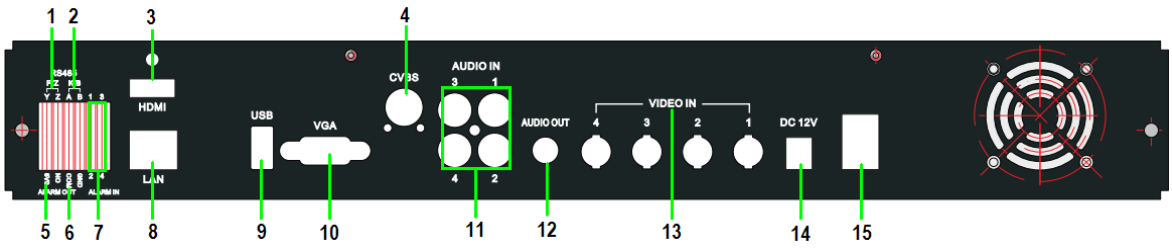


Fig. 2.3a: Panel posterior del modelo de 4 canales

N.º	Nombre	Descripción
1	P/Z	Conexión a un domo de alta velocidad: Y = TX+, Z = TX-
2	K/B	Conexión de un teclado (uso futuro), A = TX+, B = TX-
3	Puerto HDMI	Conexión de un monitor de alta definición
4	Puerto CVBS	Salida de vídeo compuesto
5	GND	Toma de tierra
6	Salida alarmas	1 salida de relé. Conexión de una alarma externa.
7	Alarm in	Entradas de alarma. Conexión de detectores externos
8	LAN	Puerto de la red informática
9	Puerto USB	Para conectar dispositivos externos USB, como llaves USB, discos duros USB para realizar copias de seguridad, actualizar el firmware o conectar un ratón USB
10	Puerto VGA	Salida VGA para la conexión de un monitor
11	Audio in	Entradas de audio de 4 canales
12	Audio out	Salida de audio, para la conexión de un equipo de sonido
13	Video in	4 entradas de vídeo
14	DC 12V	Alimentación
15	Interruptor de encendido	Apagar o encender el equipo

2.3.2 REF. 1093/508 Y REF. 1093/516

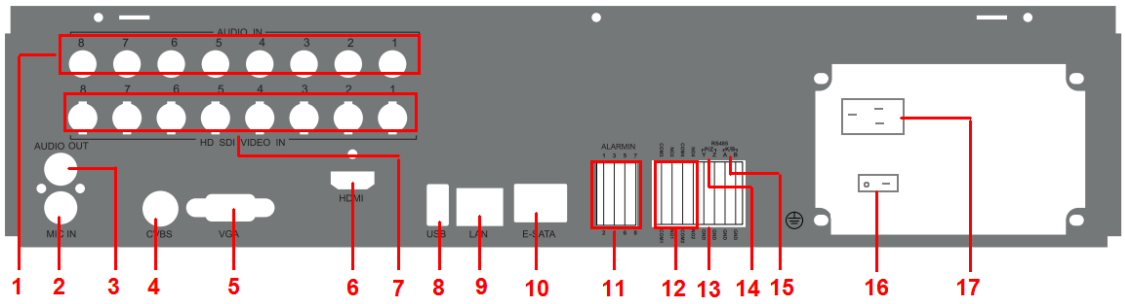


Fig. 2.3b: Panel posterior del modelo de 8 canales

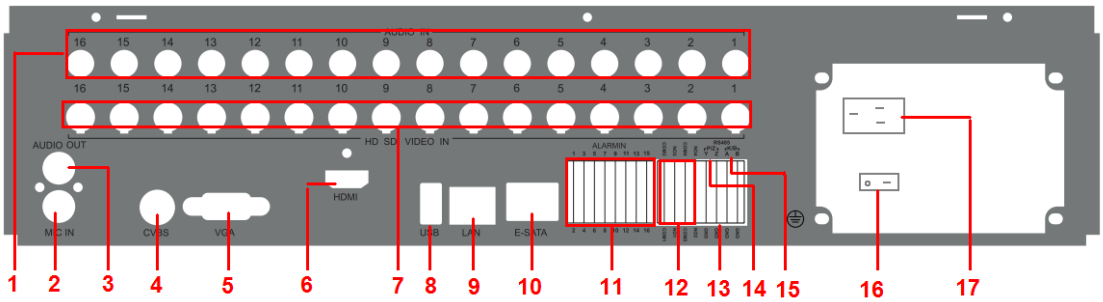


Fig. 2.3c: Panel posterior del modelo de 16 canales

N.º	Nombre	Descripción
1	Audio in	Entradas de audio
2	MIC in	Conexión de un micrófono
3	Audio out	1 entrada de audio Conexión a un equipo de sonido
4	Puerto CVBS	Salida de vídeo compuesto
5	Puerto VGA	Salida VGA para la conexión de un monitor
6	Puerto HDMI	Conexión de un monitor de alta definición
7	HD SDI Video in	Entradas de vídeo SDI de alta definición
8	Puerto USB	Conexión de dispositivos externos USB, como llaves USB, discos duros USB para realizar copias de seguridad o actualizar el firmware
9	LAN	Puerto de la red informática
10	eSATA	Conexión de un disco duro para copias de seguridad
11	Alarm in	Entradas de alarma para la conexión de detectores
12	Salida alarmas	Salidas por relé. Conexión de alarmas externas.
13	GND	Toma de tierra
14	P/Z	Conexión a un domo de alta velocidad Y = TX+, Z = TX-
15	K/B	Conexión de un teclado. A = TX+, B = TX-
16	Interruptor de encendido	Apagar o encender el equipo
17	Alimentación eléctrica	110-220 VAC

2.4 MANDO A DISTANCIA

Emplea dos pilas de tipo AAA instaladas de la siguiente forma:
Paso 1: Abra la tapa del compartimento de pilas del mando a distancia
Paso 2: Instale las pilas. Preste atención a la polaridad (+ y -)
Paso 3: Vuelva a colocar la tapa del compartimento de pilas

Advertencia: Resolución de los problemas más comunes:
1. Compruebe la polaridad de las pilas
2. Compruebe si las pilas están descargadas
3. Compruebe si el mando a distancia tiene visión directa con el equipo

Si el problema persistiera, cambie el mando a distancia por otro nuevo e inténtelo de nuevo, o póngase en contacto con su distribuidor
En la Figura 2.4 se muestran los controles del mando a distancia:

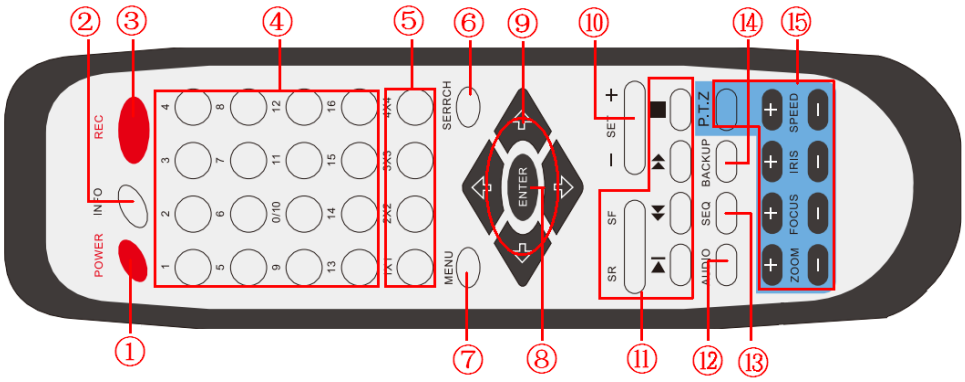


Fig. 2.4: Mando a distancia

N.º	Nombre	Función
1	Botón Power	Apagar el equipo o detener la ejecución del firmware. (Antes de apagar el equipo).
2	Botón INFO	Obtener información del DVR, como versión de firmware e información del disco duro
3	Botón REC	Grabar manualmente
4	Botones numéricos	Introducir un número o seleccionar una cámara
5	Botones multipantalla	Seleccionar el modo de visionado multipantalla
6	Botón SEARCH	Entrar en modo Búsqueda
7	Botón MENU	Entrar en el menú
8	Botón ENTER	Confirmar la selección o la configuración
9	Botones de dirección	Mover el cursor dentro de la configuración o mover la cámara PTZ
10	Botones +/-	Aumentar o disminuir el valor durante la configuración
11	Botones de control de reproducción	Controlar las funciones de reproducir, avance rápido, rebobinado rápido, detener, reproducir cuadro a cuadro
12	Botón AUDIO	Activa la salida de audio en el modo En directo
13	Botón SEQ	Entrar en el modo de conmutación automática
14	Botón BACKUP	Entrar en el modo Copia de seguridad
15	Botones de control PTZ	Controlar la cámara PTZ: mover la cámara, control de zoom, enfoque, iris y velocidad

Procedimiento para controlar varios DVR mediante el mando a distancia
El ID de dispositivo por defecto del DVR es 0. Cuando se emplea el mando a distancia para controlar un único DVR, no es necesario cambiar el ID de dispositivo. Cuando haya que controlar varios DVR con varios mandos a distancia, siga los siguientes pasos para configurar el ID de dispositivo:

- Active el mando a distancia que va a controlar el DVR, apunte con el mando a distancia al sensor de infrarrojos del panel frontal del DVR, pulse dos veces el botón 8 del mando a distancia y luego introduzca el ID del DVR (de 0 a 65535; el ID por defecto es 0) y pulse INTRO para confirmar.
- El usuario puede comprobar el ID de dispositivo accediendo al menú Sistema→Configuración básica→ID de dispositivo. Puede también configurar otros DVR con el mismo ID de dispositivo. Sin embargo, si los DVR están muy cerca uno de otro, puede haber problemas.

2.5 CONTROL CON EL RATÓN

2.5.1 CONEXIÓN DEL RATÓN

El equipo es compatible con un ratón USB conectado al puerto del panel posterior.

Advertencia: Si no se reconoce el ratón o si no funciona, siga los siguientes pasos:
1. Asegúrese de que el ratón está conectado al puerto USB del ratón, no al puerto USB
2. Pruebe a cambiar el ratón por otro

2.5.2 USO DEL RATÓN

En el modo En directo:
Haga doble clic en una cámara para verla a pantalla completa. Haga doble clic de nuevo para volver al modo anterior de visionado.
Haga clic con el botón derecho para ver la barra de control en la parte inferior de la pantalla, donde se encuentran todos los controles y la configuración. Haga clic de nuevo con el botón derecho para ocultar la barra de control.

Durante la configuración:
Haga clic con el botón izquierdo para acceder. Haga clic con el botón derecho para cancelar la configuración o volver a la ventana anterior.
Si desea introducir un valor, mueva el cursor al espacio en blanco y haga clic. Aparecerá una ventana de entrada (Figura 2.5), en la que podrá introducir números, letras y símbolos.

Fig. 2.5: Ventana de entrada de números y letras

El usuario también puede utilizar la rueda del ratón para cambiar algunos valores, como la hora. Mueva el cursor al valor y gire la rueda del ratón cuando el valor parpadee.
También se puede arrastrar con el ratón. Por ejemplo, para configurar el área de detección de movimiento: mantenga pulsado el botón izquierdo y arrastre hasta establecer el área de detección de movimiento. Para configurar la programación: mantenga pulsado el botón izquierdo y arrastre para ajustar la hora.

Durante la reproducción:
Haga clic en el botón izquierdo para seleccionar las opciones. Haga clic con el botón derecho para volver al modo En directo.

Durante la copia de seguridad:
Haga clic en el botón izquierdo para seleccionar las opciones. Haga clic con el botón derecho para volver a la ventana anterior.

Durante el control PTZ
Haga clic con el botón izquierdo para seleccionar los botones que controlarán el movimiento PTZ. Haga clic con el botón derecho para volver al modo En directo.

> **Advertencia: A menos que se indique lo contrario, el ratón es el método por defecto empleado en toda la operativa del equipo.**

3 FUNCIONES BÁSICAS

3.1 ENCENDIDO Y APAGADO DEL EQUIPO

Antes de aplicar alimentación eléctrica al equipo, asegúrese de que todas las conexiones son correctas.

3.1.1 ENCENDIDO DEL EQUIPO

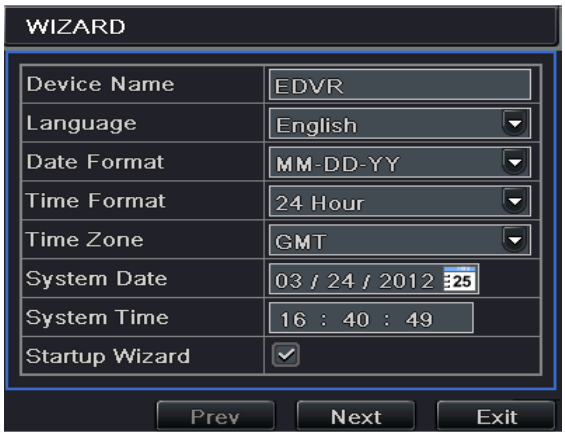
Paso 1: Conecte la alimentación eléctrica, pulse el botón de encendido situado cerca de la toma eléctrica del panel posterior.

Paso 2: El equipo se iniciará y el indicador de encendido se iluminará de color azul.

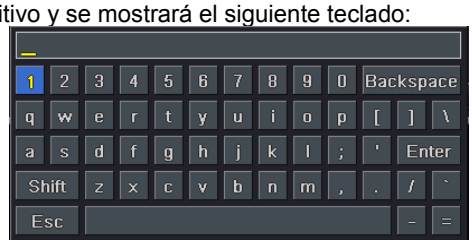
3.1.2 INICIO CON EL ASISTENTE

Se mostrará una ventana de ASISTENTE con información sobre la zona horaria, la configuración de fecha y hora, la configuración de red, la configuración de la grabación y la gestión de discos duros.

- Establezca el idioma, la fecha/hora y la zona horaria



- Haga clic en Nombre del dispositivo y se mostrará el siguiente teclado:



Permite introducir números, letras y símbolos. Pulse la tecla MAYÚS para introducir letras mayúsculas y símbolos; vuelva a pulsarla para volver al modo normal.

- Haga clic en el botón Siguiente para ir a la siguiente pantalla.

El puerto HTTP por defecto es 80. El puerto del servidor por defecto es 6036. Marque la opción "Obtener dirección IP automáticamente" para obtener información de la red, o introduzca manualmente la dirección IP, la máscara de subred, la puerta de enlace y los servidores DNS preferido y alternativo. Esta función se emplea para monitorar el DVR a través de internet. (Para más información, consulte el apartado 10).

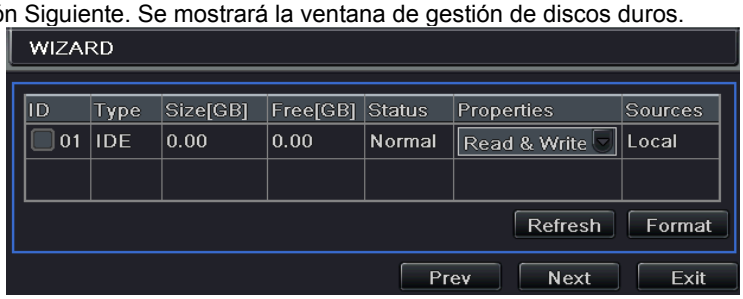
- Haga clic en el botón Siguiente. Se mostrará la ventana de configuración de las grabaciones.

  Seleccione la resolución, los fps, la codificación, la calidad y el máximo bitrate. Cuanto mayor sea el valor, más nítida será la imagen grabada aunque también necesitará más espacio en el disco duro.

  ※NOTA

  Consulte en el Anexo B del Manual de usuario los Parámetros de grabación.

- Haga clic en el botón Siguiente. Se mostrará la ventana de gestión de discos duros.



  Aquí podrá comprobar información sobre los discos duros. Si ha instalado recientemente un nuevo disco duro, seleccione el disco duro de la lista para formatearlo.

- Haga clic en el botón Siguiente. Se mostrará la ventana de estado del DVR. Haga clic en el botón "Finalizar" para finalizar el asistente.

Si no desea configurar el DVR con el asistente, pulse el botón STOP/ESC o EXIT del panel frontal del DVR (en función del modelo) para salir del asistente. Una vez encendido, si no hay menú o si se muestra una imagen en directo, mantenga pulsado el botón STOP/ESC o EXIT del panel frontal del DVR para salir de este modo.

※NOTA

Este equipo sólo puede mostrar el menú en un monitor VGA, BNC o HDMI a la vez. Si se muestra la imagen sin ningún menú, compruebe si algún otro equipo ya está mostrando el menú. Mantenga pulsado el botón STOP/ESC o EXIT y espere a que se muestre un cuadro de diálogo. Mantenga pulsado el botón STOP/ESC o EXIT para cambiar entre BNC, HDMI y VGA.

3.1.3 APAGADO DEL EQUIPO

Puede apagar el dispositivo con el mando a distancia, el teclado y el ratón.

Con el mando a distancia

Paso 1: Pulse el botón Power, y cuando se muestre la ventana de apagado, haga clic en OK. El equipo se apagará al cabo de un tiempo.

Paso 2: Desconecte la alimentación eléctrica.

Con el teclado y el ratón:

Paso 1: Entre en el menú y seleccione el icono "Apagar". Aparecerá la pantalla de apagado:

Paso 2: Haga clic en OK. El equipo se apagará al cabo de un tiempo.

Paso 3: Desconecte la alimentación eléctrica.

3.2 INICIO DE SESIÓN

El usuario puede iniciar y cerrar la sesión del DVR. Una vez que la sesión está cerrada, el usuario no puede hacer ninguna operación que no sea cambiar el modo multipantalla.

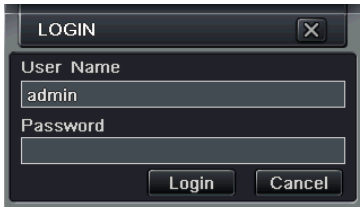


Fig. 3-1: Inicio de sesión

Advertencia:

- El nombre de usuario y la contraseña por defecto son "admin" y "123456".
- Consulte el apartado 4.7: Gestión de usuarios, para más detalles de los procedimientos para cambiar la contraseña, y añadir o eliminar usuarios.

3.3 VISIONADO EN VIVO

Símbolo	Descripción
Verde	Grabación manual
Amarillo	Grabación por detección de movimiento
Rojo	Grabación por alarma de detector
Azul	Grabación programada

Fig. 3-2: Ventana de visionado en vivo

3.3.1 REPRODUCCIÓN EN VIVO

Haga clic en el botón Play para reproducir una grabación. Consulte la Figura 3-3. El usuario puede ejecutar acciones haciendo clic en los botones de la pantalla.

Fig. 3-3: Reproducción en vivo

4 CONFIGURACIÓN DESDE EL MENÚ PRINCIPAL

Haga clic con el botón derecho para ver la barra de control en la parte inferior de la pantalla. Consulte la Figura 4-1:

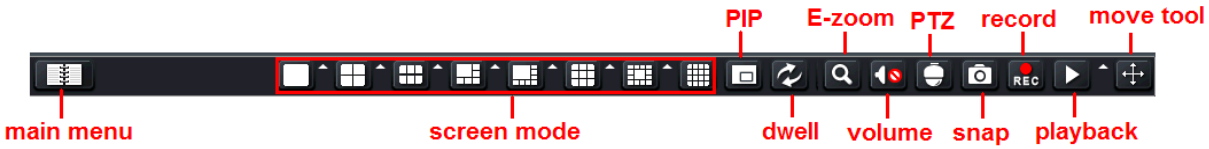


Fig. 4-1: Barra de herramientas del menú

Modo de pantalla: Haga clic en el icono situado al lado del icono Reproducir para seleccionar la hora de reproducción. Por ejemplo, si se selecciona 2 minutos y se hace clic en el botón Reproducir, se iniciará la reproducción de desde los últimos 2 minutos.
PIP (para los modelos 1093/508 y 1093/516)**:** Haga clic en el botón PIP para seleccionar un canal y, después, haga clic en el botón Ninguno para elegir otro canal. A continuación, haga clic en el botón para guardar la configuración. Ahora podrá ver una imagen sobre la anterior imagen en directo.
Dwell: Con esta función, las imágenes en directo de las diferentes cámaras se muestran en una secuencia. Las imágenes se pueden mostrar como un único canal o en formato de cuadrícula para varias cámaras. El modo Dwell (secuencia) está habilitado únicamente si el modo de pantalla seleccionado no puede mostrar todas las cámaras existentes.
E-Zoom: Aumento electrónico del zoom de un canal
Haga clic en el canal en el que desea aumentar el zoom, haga clic con el botón derecho, seleccione el botón Zoom in y haga clic con el botón izquierdo para aumentar la imagen. Mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón para arrastrar el cursor; el usuario puede ver la imagen. Haga doble clic con el botón izquierdo para salir. Haga clic con el botón derecho para volver a la ventana principal.
Volumen: activa el sonido
PTZ: Haga clic en el botón PTZ para controlar el giro, la posición, la velocidad del domo e iniciar una ronda, un barrido o una ronda automáticos. Consulte la configuración PTZ para más información.
Captura: haga clic en este botón para hacer capturas de las imágenes en vivo. Las imágenes se guardan automáticamente en el disco duro SATA.
Grabar: Haga clic en este botón para inicial una grabación manual.
Reproducción: Haga clic en este botón para reproducir los archivos grabados.

Haga clic en el botón y arrástrelo a cualquier punto con el botón izquierdo del ratón.

Haga clic en el botón de Menú principal y se mostrará una ventana como en la Figura 4-2; pulse el botón MENU del panel frontal (o mediante el mando a distancia) para que se muestre el menú principal. Haga clic en el icono "Setup" para que se muestre el menú "Configuración":

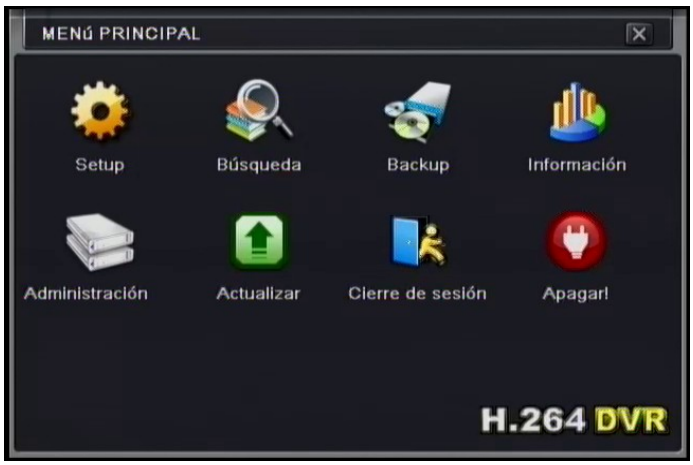


Fig. 4-2

4.1 CONFIGURACIÓN BÁSICA

La configuración básica comprende tres submenús: Sistema, Fecha y la hora, y Horario de verano.

4.1.1 SISTEMA

Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Configuración básica→Sistema (Figura 4-3).

Paso 2: Aquí podrá configurar el nombre del dispositivo, el ID del dispositivo, el formato de vídeo, el número máximo de usuarios en línea, la salida de vídeo, el idioma, el salvapantallas, etc. A continuación, se definen estos parámetros:

- **Nombre del dispositivo:** el nombre del dispositivo se mostrará en el lado del cliente o CMS y ayudará al usuario a reconocer fácilmente al dispositivo de forma remota.
- **Formato de vídeo:** 2 modos: PAL y NTSC. Seleccione el formato de vídeo en función del formato de la cámara.
- **Comprobar contraseña**: Active esta función para que el usuario necesite introducir su nombre y contraseña para realizar ciertas operaciones de configuración en el sistema.
- **Mostrar la hora del sistema:** muestra la hora en tiempo real.
- **Inicio con el asistente:** marque esta casilla para que se abra la ventana del asistente con la zona horaria y el ajuste de fecha/hora.
- **Número máximo de usuarios en línea: establece el número máximo de usuarios conectados.**
- **Salida de vídeo:** la resolución de la pantalla en vivo; opciones: VGA800*600, VGA1024*768, VGA1280*1024 y HDMI.

Nota: al conmutar entre BNC, VGA y HDMI cambiará el modo de salida del menú.

- **Idioma: establezca el idioma del menú.**

Nota: después de cambiar el idioma y la salida de vídeo, es necesario iniciar sesión de nuevo en el dispositivo.

- **Salvapantallas:** configure el tiempo para que se muestre el salvapantallas (30 s, 60 s, 180 s, 300 s). Cuando haya transcurrido este tiempo sin ninguna operación, el dispositivo cerrará la sesión y volverá a la ventana de inicio de sesión automáticamente.
- **No imagen al cerrar sesión:** si se marca esta casilla, no se mostrará ninguna imagen cuando la sesión esté cerrada.

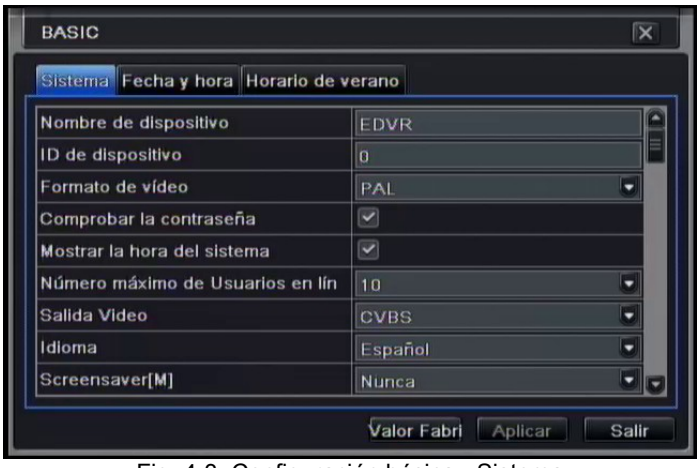


Fig. 4-3: Configuración básica - Sistema

4.1.2 FECHA Y HORA

Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Configuración básica→Fecha y hora (Figura 4-4):

Paso 2: Establezca el formato de fecha, el formato horario y la zona horaria. También puede ajustar la fecha y hora manualmente.

Paso 3: Haga clic en el botón "Valor fábrica" para restaurar la configuración por defecto de fábrica; haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración; haga clic en el botón "Salir" para cerrar la ventana.

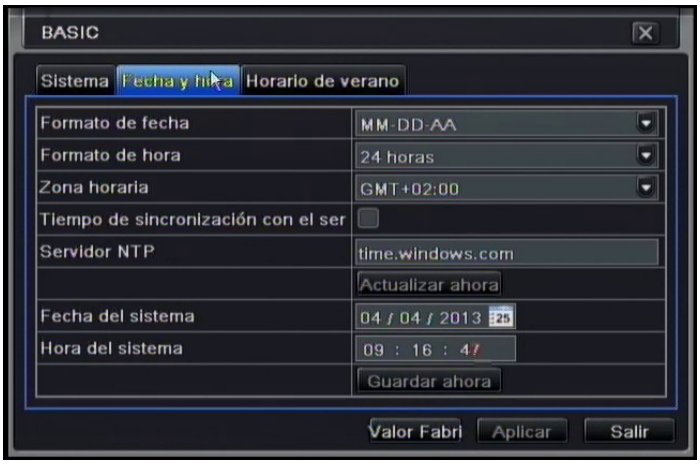


Fig. 4-4: Configuración básica - Fecha y hora

4.1.3 HORARIO DE VERANO

Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Configuración básica→Horario de verano (Figura 4-5):

Fig. 4-5: Configuración básica - Horario de verano

Paso 2: Active el horario de verano, la diferencia horaria, el modo, el inicio y el fin de mes/semana/fecha, etc.

Paso 3: Haga clic en el botón "Valor fábrica" para restaurar la configuración por defecto de fábrica; haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración; haga clic en el botón "Salir" para cerrar la ventana.

4.2 CONFIGURACIÓN EN VIVO

La ventana Configuración En vivo tiene dos submenús: Visualización en vivo y Monitor principal.

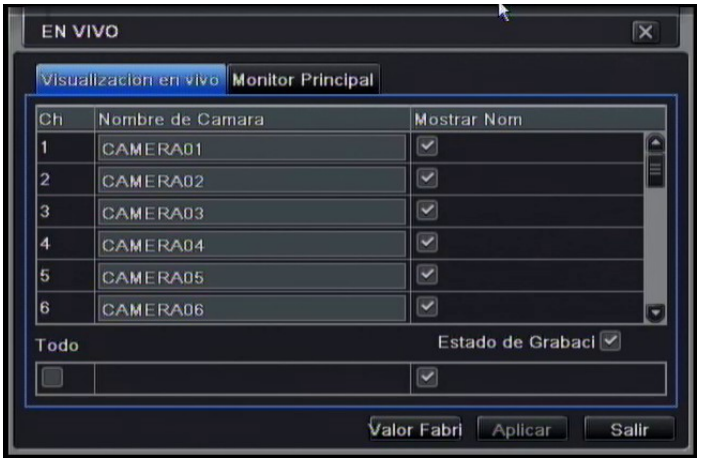


Fig. 4-6: Configuración en vivo→En Visualización en vivo

4.2.1 VISUALIZACIÓN EN VIVO

Defina el nombre de la cámara y ajuste los colores: brillo, tono, saturación y contraste.

Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Configuración en vivo→En vivo (Figura 4-6).

Nota: Haga clic en Nombre de cámara para que se muestre un teclado en pantalla. Es posible autodefinir el nombre de la cámara. Pulse la tecla MAYÚS para introducir letras mayúsculas; vuelva a pulsarla para escribir caracteres chinos.

Paso 2: Marque la casilla "Mostrar nombre"·y pulse en el botón “Ajustes” para mostrar la ventana de la Figura 4-7:

Fig. 4-7: Visualización en vivo - Ajuste de color

Paso 3: Ajuste aquí el brillo, el tono, la saturación y el contraste; haga clic en el botón "Valor fábrica" para restaurar la configuración por defecto de fábrica; haga clic en el botón "Aceptar" para guardar la configuración.

Paso 4: Es posible configurar todos los canales con los mismos parámetros, para ello, marque la casilla “Todo” y configure a gusto.

Paso 5: Haga clic en el botón "Valor fábrica" para restaurar la configuración por defecto de fábrica; haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración; haga clic en el botón "Salir" para cerrar la ventana.

4.2.2 MONITOR PRINCIPAL

Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Configuración en vivo→Monitor principal (Figura 4-8):

Paso 2: Seleccione el modo de división de la pantalla: 1×1,2×2, 3x3, 4x4 (depende del modelo del DVR y de los canales)

Paso 3: Tiempo de permanencia: el intervalo de tiempo que permanecerá una imagen antes de cambiar a la siguiente.

Paso 4: Seleccione el modo de división de la pantalla y configure el grupo actual de imágenes. Haga clic en el botón para configurar los anteriores grupos de canales para la permanencia de la imagen miniatura; haga clic en el botón para configurar los últimos grupos de canales.

Fig. 4-8: Configuración en vivo - Monitor principal

Paso 5: Haga clic en el botón "Valor fábrica" para restaurar la configuración por defecto de fábrica; haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración; haga clic en el botón "Salir" para cerrar la ventana.

4.3 CONFIGURACIÓN DE GRABACIÓN

La configuración de la grabación comprende 6 submenús: Activar, Calidad de grabación, Tiempo, Sello, Registro de reciclaje y Captura.

4.3.1 ACTIVAR

Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Configuración de grabación→Activar (Figura 4-11):

Parámetro	Descripción
Grabación	Grabación de todos los canales
Audio	Activa la grabación del audio en vivo

Paso 2: Desmarque Grabación y Audio.

Paso 3: Marque la casilla "Todo" para configurar todos los canales con los mismos parámetros

Paso 4: Haga clic en el botón "Valor fábrica" para restaurar la configuración por defecto de fábrica; haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración; haga clic en el botón "Salir" para cerrar la ventana.

4.3.2 CALIDAD DE GRABACIÓN

Paso 1: Entre en la Configuración del sistema →Configuración de grabación→Calidad de grabación (Figura 4-12):

Paso 2: Configure frame rate, la resolución y la calidad.

Paso 3: Marque la casilla "Todo" para configurar todos los canales con los mismos parámetros

Paso 4: Haga clic en el botón "Valor fábrica" para restaurar la configuración por defecto de fábrica; haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración; haga clic en el botón "Salir" para cerrar la ventana.

Nota:

- **Si se fija un frame rate que supera los recursos que el dispositivo puede ofrecer, su valor se ajustará automáticamente.**

Fig. 4-12: Configuración de la grabación - Calidad de grabación

Parámetro	Descripción
Resolución	Compatible con 1080p
fps	Rango posible: 1 a 7 (NTSC), 1 a 6 (PAL)
Codificación	Dos opciones: VBR y CBR
Calidad	Cuanto mayor sea el valor, más nítida será la imagen grabada. 6 opciones: mínima, menor, baja, media, alta y máxima.
Número máximo de bitrate	De 1.536 kbps a 12.288 kbps

4.3.3 TIEMPO

Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Configuración de grabación→Tiempo (Figura 4-13).

Tiempo de prealarma: es el tiempo de grabación previo a un evento, es decir, antes de que se dispare la detección de movimiento o una alarma de detector.

Tiempo de postalarma: es el tiempo que se grabará después de que ha desparecido la alarma. 5 opciones: 10s, 15s, 20s, 30s, 60s, 120s, 180s y 300s.

Vencimiento de grabación: tiempo que se mantienen las grabaciones. Si la fecha ha pasado, se borrarán las grabaciones automáticamente.

Fig. 4-13: Configuración de la grabación - Tiempo

Paso 2: Es posible configurar todos los canales con los mismos parámetros. Para ello, marque la casilla “Todo”.

Paso 3: Haga clic en el botón "Valor fábrica" para restaurar la configuración por defecto de fábrica; haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración; haga clic en el botón "Salir" para cerrar la ventana.

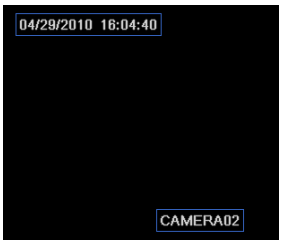
4.3.4 SELLO

Sello: Es posible insertar el nombre del canal y la hora en la imagen de vídeo.

Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Configuración de grabación→Sello (Figura 4-14):

Paso 2: Marque el nombre de la cámara, la hora y, a continuación, haga clic en el botón "Ajustes" para usar el cursor para arrastrar el nombre de la cámara y la hora a posiciones aleatorias. Consulte las siguientes figuras:

Fig. 4-14: Configuración de la grabación - Sello



Antes de arrastrar

Después de arrastrar

Paso 3: Marque la casilla "Todo" para configurar todos los canales con los mismos parámetros

Paso 4: Haga clic en el botón "Valor fábrica" para restaurar la configuración por defecto de fábrica; haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración; haga clic en el botón "Salir" para cerrar la ventana.

4.3.5 REGISTRO DE RECICLAJE

Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Configuración de grabación→Registro de reciclaje.

Paso 2: Marque la casilla "Registro de reciclaje" para activar la función de grabación continua. Cuando el disco duro se llena, se seguirá grabando, perdiéndose las grabaciones más antiguas; si la función está desactivada, en cuanto el disco duro se llene, se detendrá la grabación.

Paso 3: Haga clic en el botón "Valor fábrica" para restaurar la configuración por defecto de fábrica; haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración; haga clic en el botón "Salir" para cerrar la ventana.

Nota: Si la opción está deshabilitada o no está marcada, el DVR dejará de grabar cuando se llene el disco duro.

4.3.6 CAPTURA

En esta ventana podrá configurar la resolución, la calidad, el intervalo entre capturas y el número de capturas.

4.4 CONFIGURACIÓN DEL CALENDARIO

La configuración del calendario tiene tres submenús: Calendario, Grabación por movimiento y Sensor.

4.4.1 CALENDARIO

Una columna corresponde a una hora de los 7 días de la semana, de lunes a domingo. Una fila corresponde a las 24 horas de un día. Haga clic en la cuadrícula para configurar la programación. El color azul indica que la franja está activa, el color gris indica que está inactiva.

Paso 2: Seleccione un canal, haga doble clic en un día y se abrirá el cuadro de diálogo de la Figura 4-16, en el que se puede editar el calendario semanal:

Fig. 4-15: Configuración del calendario - Calendario

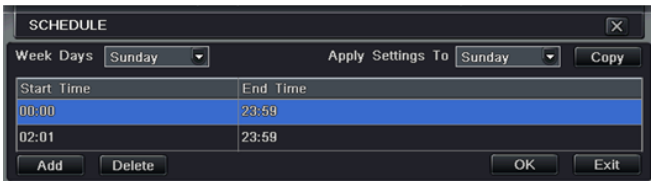


Fig. 4-16: Calendario - Calendario semanal

Paso 1: Haga clic en el botón "Añadir" para añadir un horario para un determinado día, o haga clic en el botón "Borrar" para eliminarlo.
Paso 2: Copia: permite copiar el calendario a otras fechas.
Paso 3: Haga clic en el botón "OK" para guardar la configuración; haga clic en el botón "Salir" para cerrar la ventana actual.
Paso 4: Es posible aplicar la configuración del calendario de un canal a otro canal o al resto de canales. Para ello, seleccione un canal y haga clic en el botón "Copia".
Paso 5: Haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración.

4.4.2 *GRABACIÓN POR MOVIMIENTO*

Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Configuración del calendario→Movimiento (Figura 4-17):

Paso 2: El procedimiento de configuración de la grabación por movimiento es similar al del calendario (para más información, consulte el apartado 4.4.1: Calendario).

Nota: por defecto, la configuración de la detección de movimiento tiene todo seleccionado, es decir, toda la ventana del calendario es de color azul.

4.4.3 SENSOR

Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Configuración del calendario→Sensor (Figura 4-18).

Paso 2: El procedimiento de configuración del sensor es similar al del calendario (para más información, consulte el apartado 4.4.1: Calendario).

Nota: por defecto, la programación del sensor tiene todo seleccionado, es decir, toda la ventana del calendario es de color azul.

Fig. 4-17: Configuración del calendario - Grabación por movimiento

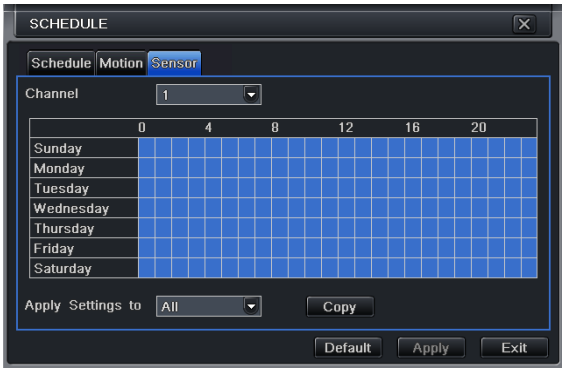


Fig. 4-18: Configuración del calendario - Sensor

4.5 CONFIGURACIÓN DE ALARMAS

La configuración de alarmas tiene cinco submenús: Sensor, Movimiento, Pérdida de vídeo, Otras alarmas y Salida de alarma.

4.5.1 SENSOR

Sensor tiene tres submenús: Básico, Manejo de alarmas y Calendario.

1. Básico

Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Configuración de alarma→sensor→Básico (Figura 4-19):
Paso 2: Active la alarma del sensor y seleccione el tipo de alarma en función del tipo de alarma disparada. 2 opciones: NO y NC.
Paso 3: Es posible configurar todos los canales con los mismos parámetros, para ello, marque la casilla “Todo” y configure a gusto.
Paso 4: Haga clic en el botón "Valor fábrica" para restaurar la configuración por defecto de fábrica; haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración; haga clic en el botón "Salir" para cerrar la ventana.

Fig. 4-19: Configuración de alarma - Sensor - Básico

2. Manejo de alarmas

Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Configuración de alarma→sensor→Manejo de alarmas (Figura 4-20):
Paso 2: Seleccione el tiempo de alarma y haga clic en el botón "Disparo". Se mostrará el cuadro de diálogo de la Figura 4-21:

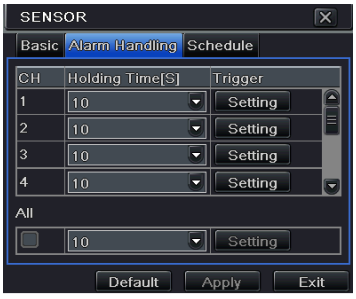


Fig. 4-20: Configuración de alarma - Sensor - Manejo de alarmas

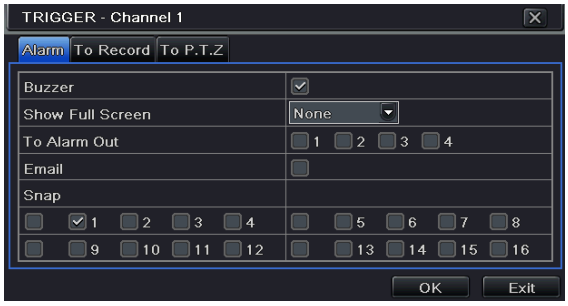


Fig. 4-21: Manejo de alarmas - Disparo

Paso 3: Después de marcar "Buzzer", sonará el zumbador cuando se dispare una alarma.

- **Pantalla completa tras alarma:** cuando se dispara una alarma, se mostrará en pantalla completa.
- **Email:** marque esta casilla. Cuando se dispara una alarma, se enviará un correo electrónico a la cuenta configurada con información del evento, fecha y hora, imágenes capturadas, nombre del dispositivo, nombre de la cámara, etc.
- **Captura:** seleccione los canales. Cuando se dispara una alarma, el sistema guardará automáticamente las imágenes capturadas de los canales seleccionados. Al marcar la casilla "Email", se enviarán también por correo electrónico estas imágenes al buzón del usuario así configurado.
- **A alarma de salida:** Al seleccionar un canal, se activará la salida de alarma de dicho canal. Haga clic en el botón "OK" para guardar la configuración o en "Salir" parar cerrar la ventana.
- **Para grabar:** marque los canales de grabación. Se grabará la cámara cuando se dispare una alarma. Haga clic en el botón "OK" para guardar la configuración o en "Salir" parar cerrar la ventana.
- **A P.T.Z:** configure el preset y el crucero vinculados a la alarma. Puede seleccionar cualquier canal o varios canales como canales vinculados. Haga clic en el botón "OK" para guardar la configuración o en "Salir" parar cerrar la ventana.

Paso 4: Es posible configurar todos los canales con los mismos parámetros.
Paso 5: Haga clic en el botón "Valor fábrica" para restaurar la configuración por defecto de fábrica; haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración; haga clic en el botón "Salir" para cerrar la ventana.

3. Calendario
Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Configuración de alarma→Sensor→Calendario (Figura 4-22).
Paso 2: El procedimiento de programación del sensor es similar al del calendario (para más información, consulte el apartado 4.4.1: Calendario).
Nota: por defecto, la programación del sensor tiene todo seleccionado, es decir, toda la ventana del calendario es de color azul.

Fig. 4-22: Calendario del sensor

4.5.2 MOVIMIENTO

La ventana "Movimiento" dispone de dos submenús: Movimiento y Calendario.
Movimiento

Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Configuración de alarmas→Movimiento (Figura 4-23):

Paso 2: Active la detección de movimiento y configure el tiempo de retención de la alarma, es decir, el intervalo de tiempo entre dos detecciones de movimiento consecutivas. Si se produce otra detección de movimiento durante este periodo de tiempo, se considera un movimiento continuo; en caso contrario, se tomarán como dos eventos diferentes de detección de movimiento. Haga clic en "Disparo" para que se abra un cuadro de diálogo.

Paso 3: El procedimiento de disparo de movimiento es similar al del calendario (para más información, consulte el apartado 4.5.1: Sensor →Manejo de alarmas).
Paso 4: Haga clic en el botón "Zona" para que se abra la ventana de la Figura 4-24:

Fig. 4-23: Movimiento - Básico

Fig. 4-24: Movimiento - Zona

Paso 5: En la ventana Zona, se puede arrastrar la barra de deslizamiento para configurar el valor de la sensibilidad (1 a 8), siendo 4 el valor por defecto. Cuanto mayor es el valor, mayor será la sensibilidad. Como el color y la hora

(día o noche) influyen en la sensibilidad, puede ajustarse su valor a las condiciones reales; haga clic en el icono y configure toda la zona como zona de detección; haga clic en el icono para borrar la zona de detección; haga clic en el icono para comprobar si la sensibilidad y la zona de detección son correctas (consulte la figura siguiente); haga clic en el icono para guardar la configuración; haga clic en el icono para cerrar la ventana.

Nota: antes de arrastrar el ratón para configurar la zona de detección, primero haga clic en el icono para borrar todas las zonas de detección.
Paso 6: Es posible configurar todos los canales con los mismos parámetros.
Paso 7: Haga clic en el botón "Valor fábrica" para restaurar la configuración por defecto de fábrica; haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración; haga clic en el botón "Salir" para cerrar la ventana.
Paso 8: Entre en la Configuración del sistema→Configuración de alarmas→Calendario (Figura 4-25):
Paso 9: El procedimiento de programación de alarmas es similar al del calendario (para más información, consulte el apartado 4.4.1: Calendario).

4.5.3 PÉRDIDA DE VÍDEO

Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Configuración de alarmas→Pérdida de vídeo (Figura 4-26):
Paso 2: El procedimiento de configuración de la pérdida de vídeo es similar al de manejo de alarmas. Para más información, consulte el apartado 4.5.1: Sensor →Manejo de alarmas.
Paso 3: Es posible configurar todos los canales con los mismos parámetros.
Paso 4: Haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración o en "Salir" parar cerrar la ventana.

Fig. 4-25: Configuración de alarmas - Calendario

Fig. 4-26: Configuración de alarmas - Pérdida de vídeo

4.5.4 OTRAS ALARMAS

Esta ventana permite configurar alarmas si se llena el disco duro, si hay un conflicto de direcciones IP, en caso de desconexión, peligro de desgaste o pérdida de disco duro.

Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Otras alarmas (Figura 4-27).
Paso 2: Despliegue la lista y seleccione el evento que active la alarma.
Paso 3: Marque las opciones de disparo que desee.
Si selecciona el evento "Disco lleno", seleccione el umbral de espacio libre en el disco duro en la lista "Alarma poco espacio en disco". Al alcanzar dicho umbral, el sistema disparará la alarma de disco duro lleno.
Haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración o en "Salir" parar cerrar la ventana.

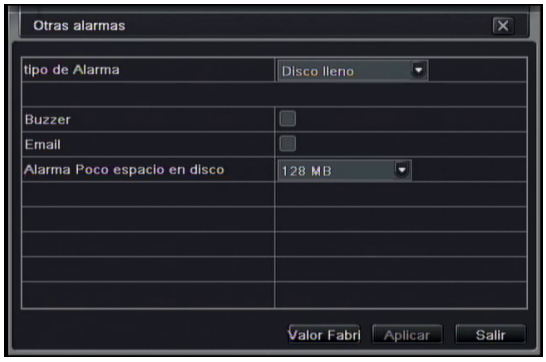


Fig. 4-27: Otras alarmas

4.5.5 SALIDA ALARMAS

La ventana Salida tiene tres submenús: Salida alarmas, Calendario y Buzzer

1. Salida alarmas
Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Salida alarmas (Figura 4-28).
Paso 2: En esta ventana, configure el nombre del relé y seleccione el tiempo de retención, es decir, el intervalo de tiempo entre dos alarmas consecutivas.
Paso 3: Es posible configurar todos los canales con los mismos parámetros. Para ello, marque la casilla “Todo”.
Paso 4: Haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración o en "Salir" parar cerrar la ventana.

2. Calendario
Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Calendario.
Paso 2: El procedimiento de programación del calendario de salida de alarmas es similar al del calendario (para más información, consulte el apartado 4.4.1: Calendario).
Nota: por defecto, la configuración de la detección de movimiento tiene todo seleccionado, es decir, toda la ventana del calendario es de color azul.

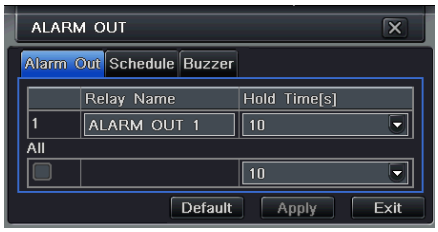


Fig. 4-28: Configuración del sistema - Salida alarmas

3. Zumbador
Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Buzzer
Paso 2: Marque la casilla "Buzzer" y configure el tiempo de retención del zumbador de alarma

4.6 CONFIGURACIÓN DE RED

La ventana de Configuración de red tiene cinco submenús: Red, Perfil de transmisión, Email, Servidor y Otras configuraciones.

4.6.1 RED

Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Configuración de red→Red (Figura 4-29):
Paso 2: Puerto HTTP: el valor predeterminado es 80. Si fuera otro valor, debe añadir el número de puerto al escribir la dirección IP en la barra de direcciones del navegador IE., por ejemplo, si establece el puerto HTTP en 82, siendo la dirección IP: http://192.168.11.61, escriba esta dirección: http://192.168.11.61:82 en el navegador IE.
Puerto servidor: puerto de comunicaciones
Paso 3: Si marca la opción "Obtener dirección IP automáticamente", el dispositivo difundirá su dirección IP, máscara de subred, la puerta de enlace y el servidor DNS.
Paso 4: Active PPPoE para conectar directamente el DVR a internet por ADSL y escriba el nombre de usuario y la contraseña. Haga clic en el botón "Prueba" para comprobar que los datos introducidos son correctos.

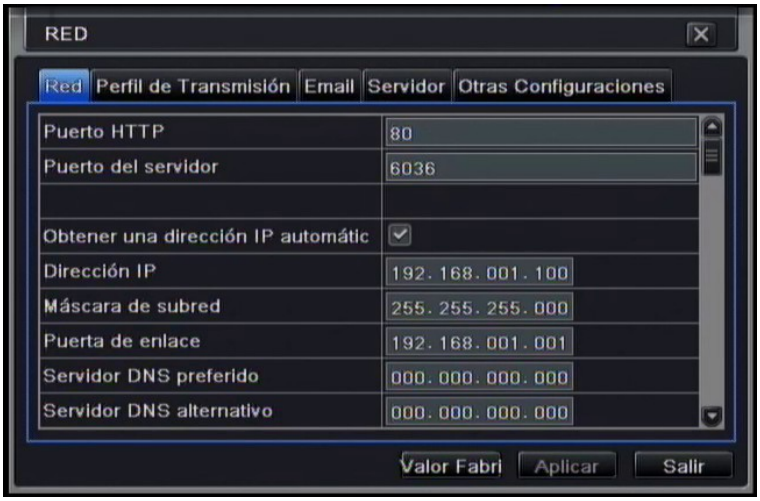


Fig. 4-29: Configuración de red – Red

4.6.2 PERFIL DE TRANSMISIÓN

Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Configuración de red→Perfil de transmisión (Figura 4-30):
Paso 2: Seleccione los fps (frames por segundo), la resolución y la calidad.

Paso 3: Es posible configurar todos los canales con los mismos parámetros.
Paso 4: Haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración o en "Salir" parar cerrar la ventana.

Fig. 4-30: Configuración de red - Perfil de transmisión

Parámetro	Descripción
Resolución	Compatible con CIF
fps	Rango posible: 1 a 6 (PAL)
Codificación	Dos opciones: VBR y CBR
Calidad	Cuanto mayor sea el valor, más nítida será la imagen grabada. Seis opciones: mínima, menor, baja, media, alta y máxima.
Número máximo de bitrate	Rango posible: 768 kbps a 1.792 kbps

4.6.3 EMAIL

Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Configuración de red→Email (Figura 4-31).
Servidor SMTP/Puerto: el nombre y el número de puerto del servidor SMTP. Marque la casilla "Chequear SSL" para configurar servidores de correo, como Gmail.
Email remitente/Contraseña: es la dirección electrónica y la contraseña del remitente.
Email destino: es la dirección electrónica del destinatario del correo electrónico. Pueden añadirse hasta tres direcciones de correo.
Haga clic en el botón "Prueba" para comprobar que los datos de la cuenta de correo son correctos.
Adjuntar imagen: marque esta casilla para que el sistema adjunte imágenes al enviar un correo electrónico.

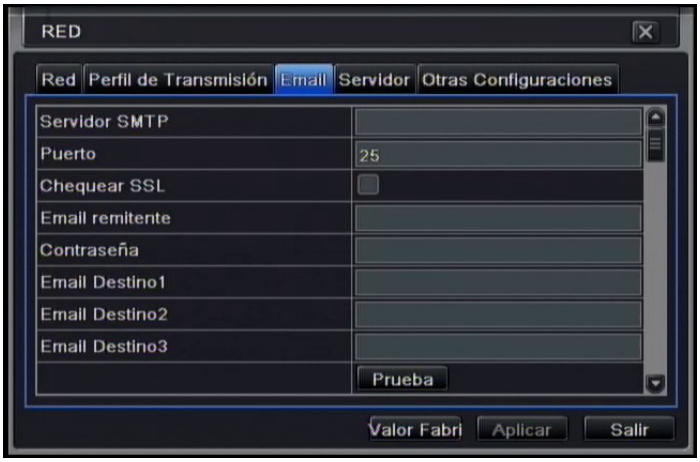


Fig. 4-31: Configuración de red - Email

4.6.4 SERVIDOR

Esta función se emplea principalmente para conectar el CMS (Control Monitoring Software). Para ello, primero debe habilitarse el informe activo en el CMS al añadir un nuevo dispositivo. A continuación, entre en la ventana "Servidor" y actívelo. Escriba la dirección IP y el puerto del servidor multimedia transmisor del CMS. El puerto del servidor por defecto es 2009. Si fuera otro valor, entre en la ventana apropiada del CMS para consultarlo. Al habilitar el informe activo, el sistema CMS asignará automáticamente un ID de dispositivo. Consulte este ID de dispositivo en el CMS.

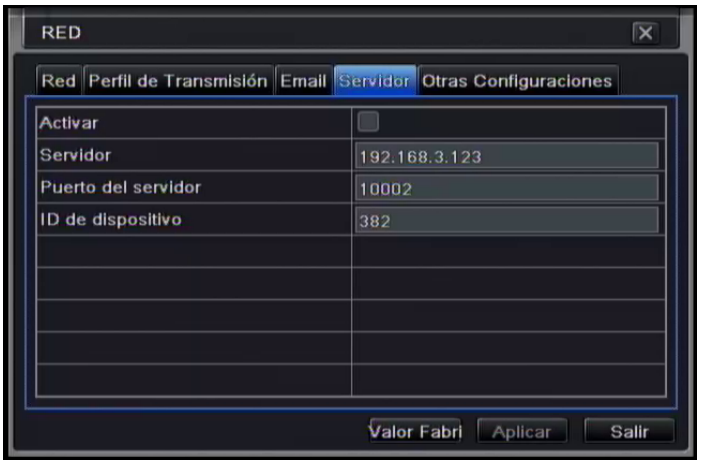


Fig. 4-32: Configuración de red - Servidor

4.6.5 OTRAS CONFIGURACIONES

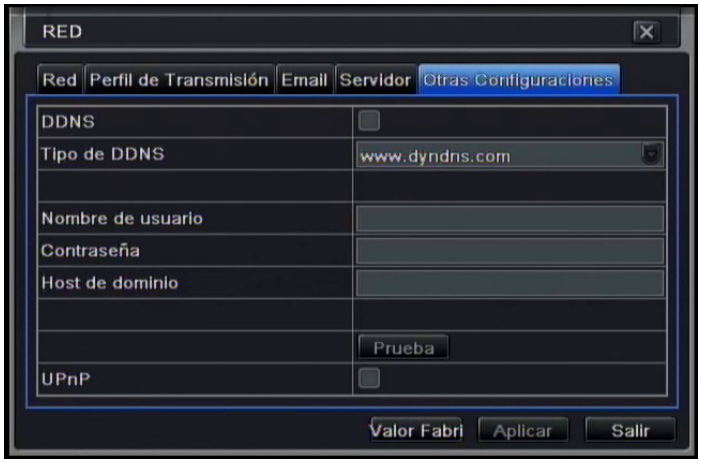
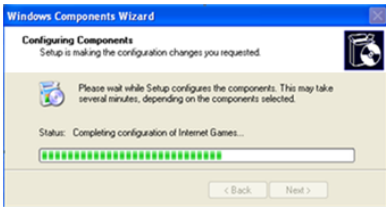


Fig. 4-33: Configuración de red - Otras configuraciones

Nota: El nombre del servidor de nombres de dominio especificado por el usuario es un nombre de dominio vinculado del DVR. El usuario primero debe registrar el sitio web suministrado por el proveedor de alojamiento del servidor para conseguir un nombre de usuario y contraseña, y un nombre de dominio para el servidor. Una vez terminado el proceso, podrá accederse al servidor desde un navegador IE escribiendo ese nombre de dominio.

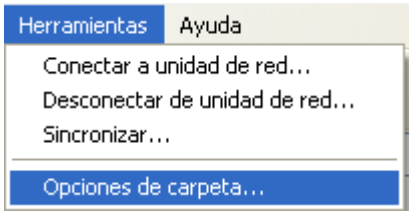
Paso 1: Active el servidor DDNS: escriba el nombre de usuario, contraseña y nombre de dominio del sitio web registrado. Haga clic en el botón "Prueba" para comprobar que los datos introducidos son correctos.
Paso 2: Haga clic en el botón "Valor fábrica" para restaurar la configuración por defecto de fábrica; haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración; haga clic en el botón "Salir" para cerrar la ventana.

Active el protocolo UPnP: Puede marcarse la opción "UPnP" y activarse la función UPnP en el router del usuario para poder acceder al DVR por la WAN. Para acceder al DVR mediante el navegador IE, siga el siguiente procedimiento para comprobar la dirección IP: Haga doble clic en el icono "Mis sitios de red" del escritorio del PC, seleccione "Mostrar iconos para dispositivos UPnP en la red" en la lista "Tareas de red"; cuando se muestre un cuadro de diálogo informativo, haga clic en el botón "Sí"; a continuación, se abrirá el cuadro de diálogo "Asistente para componentes de Windows", "Windows Components Wizard" (ver siguiente figura), y pulse "Siguiente" para continuar. Cuando haya terminado de instalar los componentes, se mostrarán los iconos UPnP. Haga doble clic en un icono y compruebe la dirección IP del dispositivo.


Windows Components Wizard
Configuring Components
Setup is making the configuration changes you requested.
Please wait while Setup configures the components. This may take several minutes, depending on the components selected.
Status: Completing configuration of Internet Games...
< Back
Next >

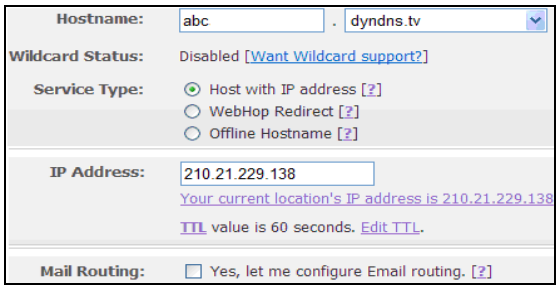
Si "Mostrar iconos para dispositivos UPnP en la red" no muestra la lista "Tareas de red", siga el siguiente procedimiento:

- Haga clic en el menú "Herramientas" y "Opciones de carpeta".
- Marque la casilla "Mostrar tareas comunes en la carpeta" en la sección "Tareas" para que se muestre el icono UPnP.



1. **Registro de nombre de dominio (ejemplo con www.dyndns.com)**

Nota: El usuario puede definir automáticamente el hostname (nombre del host), username (nombre de usuario) y password (contraseña).
Escriba www.dyndns.com en la barra de direcciones del navegador IE para entrar en la ventana de registro del nombre de dominio. Haga clic en "Dynamic DNS service" (Servicio DNS dinámico)→"Create Free Hostname" (Crear nombre de host gratuito) para registrar uno. Por ejemplo: El nombre de host es "abc.dyndns.tv".
Después de rellenar el campo, haga clic en "Add to cart" y se abrirá el cuadro de diálogo "Dynamic DNS Hosts".



A continuación, cree la cuenta de usuario. Por ejemplo, escriba "bcd" como nombre de usuario y "123456" como contraseña. Haga clic en el botón "Create Account" (Crear cuenta) para crear una cuenta de usuario.

Configuración del DVR

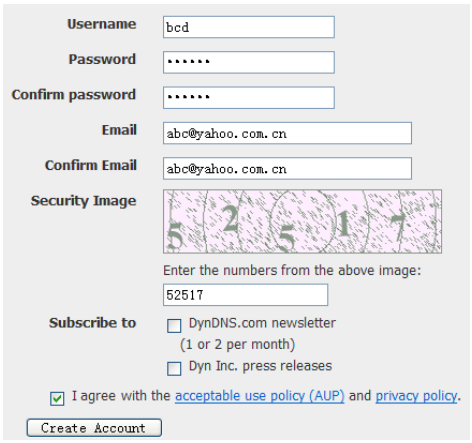
① Nombre de dominio:
Siguiendo con el registro del nombre de dominio "DDNS", el nombre de dominio del DVR es "www.abc.dyndns.tv"

② Nombre de usuario y contraseña:
Siguiendo con el registro anterior, el nombre de usuario es "bcd".
Siguiendo con el registro anterior, la contraseña es "123456".

1. Aplicación

Conecte el DVR a la red.

Paso 1: Entre en Configuración básica→Red→Otras configuraciones, marque la casilla "DDNS", seleccione "Dyndns" en la lista de servidores DDNS y escriba el nombre de usuario y la contraseña.



Paso 2: Entre en la configuración del router para asignar el puerto del servidor y la dirección IP (si está activada la función UPnP, puede saltarse este paso). Haga clic en el botón "Save" (Guardar) para guardar la configuración.

Paso 3: En el navegador IE, escriba el nombre de dominio registrado "http://www.abc.dyndns.tv" y conéctese al DVR cliente.

Nota: **Si fuera otro valor, debe añadir el número de puerto al escribir la dirección IP en la barra de direcciones del navegador IE., por ejemplo, si establece el puerto HTTP en 82, siendo la dirección IP: http://192.168.0.25, escriba esta dirección: http://192.168.0.25:82 en el navegador IE.**

Definiciones y descripciones de la configuración de red:

Servidor DDNS	Sitio web suministrado por un proveedor de nombres de dominio. Las opciones son: www.meibu.com, www.dyndns.com, www.no-ip.com y mintdns.
Nombre de usuario	Nombre de usuario para iniciar sesión en el sitio web del proveedor de nombres de dominio.
Contraseña	Contraseña para iniciar sesión en el sitio web del proveedor de nombres de dominio
Host de dominio	Nombre de dominio registrado en el sitio web del proveedor.
Intervalo de actualización	Intervalo de tiempo para actualizar la dirección IP del DVR.

4.7 CONFIGURACIÓN DE LA GESTIÓN DE USUARIOS

Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Gestión de usuarios (Figura 4-34).
Paso 2: Haga clic en el botón "Agregar" para que se abra el cuadro de diálogo de la Figura 4-35:

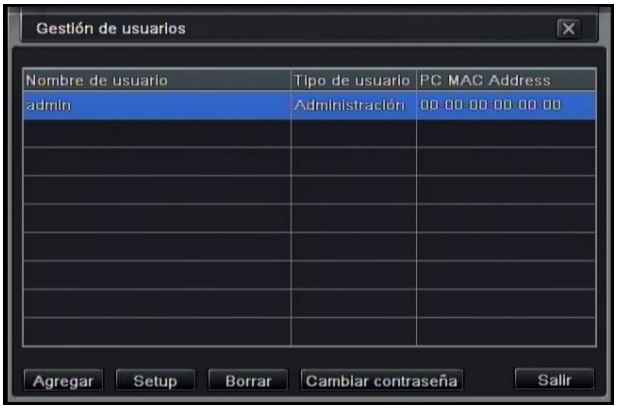


Fig. 4-34: Gestión de usuarios

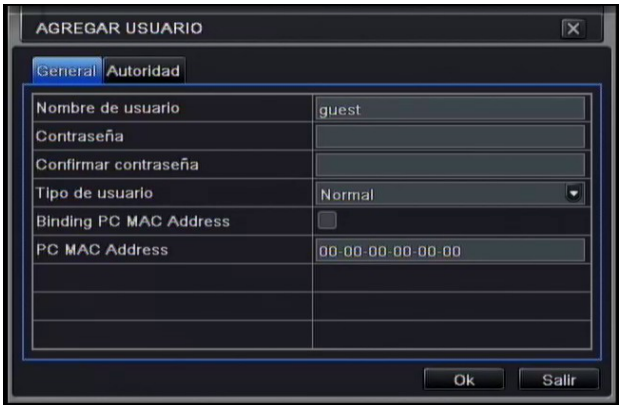


Fig. 4-35: Agregar - General

① General:
Escriba el nombre de usuario, la contraseña y seleccione un tipo de usuario (normal y avanzado), escriba la dirección MAC del PC, y haga clic en el botón "OK" para añadir este usuario a la lista de usuarios; para terminar, haga clic en "Salir" para cerrar la ventana.
Nota: Si la dirección MAC por defecto del PC es 0, el usuario no está unido a un determinado PC y sólo se podrá conectar al DVR desde un PC después de haber especificado una dirección MAC.

② Autoridad:
Paso 1: Entre en Agregar usuario→Autoridad (Figura 4-36):
Paso 2: En la ventana "Autoridad", asigne los permisos del usuario.
Paso 3: En la ventana "Gestión de usuarios", haga clic en el botón "Setup" (Configurar) para cambiar el nombre de usuario, el tipo de usuario y la dirección MAC del PC.
Paso 4: Seleccione el usuario que desea eliminar de la lista de usuarios y, a continuación, haga clic en el botón "Borrar" para eliminar el usuario.
Paso 5: Haga clic en el botón "Cambiar contraseña" para cambiar la contraseña o en "Salir" parar cerrar la ventana.

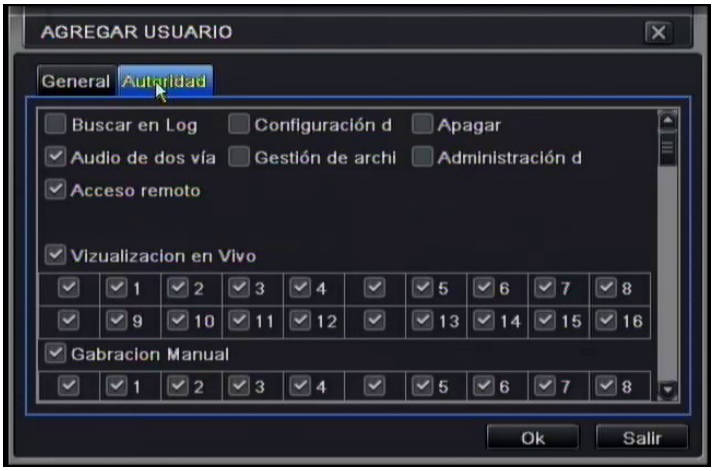


Fig. 4-36: Agregar usuario - Autoridad

4.8 CONFIGURACIÓN P.T.Z

La ventana P.T.Z tiene dos submenús: Puerto serie y Avanzado.

① Puerto serie

Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Configuración P.T.Z→Puerto serie (Figura 4-37):

Fig. 4-37: Configuración P.T.Z - Puerto serie

Definiciones y descripciones de la configuración de red:

Parámetro	Descripción
Dirección	Dirección IP del dispositivo
Baud rate	Velocidad de transferencia del dispositivo PTZ. Valores posibles: 110, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 34800, 57600, 115200, 230400, 460800, 921600.
Protocolo	Protocolo de comunicaciones del dispositivo PTZ. Valores posibles: NULL, PELCOP, PELCOD, LILIN, MINKING, NEON, STAR, VIDO, DSCP, VISCA, SAMSUNG, RM110, HY, N-control.
Simulación Cruise	Si esta función está activada, se realizará un tour entre presets, tanto si el dispositivo es compatible PTZ o no.

② Avanzado

Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Configuración P.T.Z→Avanzado (Figura 4-38):

Paso 2: En la ventana Avanzado, haga clic en el botón "Ajustes" de la columna Preset para que se abra el cuadro de diálogo de la Figura 4-39:

Fig. 4-38: Configuración P.T.Z - Avanzado

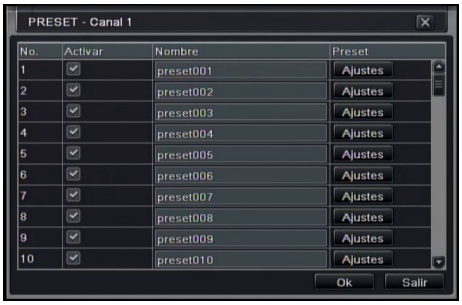


Fig. 4-39: Avanzado - Ajustes de preset

a) En la ventana de Ajustes de preset, haga clic en el botón "Ajustes" para que se abra el cuadro de diálogo de la Figura 4-40:

Fig. 4-40: Ajustes de preset - Ajustes

b) Puede controlarse el giro del como hacia arriba, arriba-izquierda, abajo, abajo-derecha, izquierda, abajo-izquierda, derecha y arriba-derecha, así como detener el giro; ajustar la velocidad de giro y el zoom, el enfoque y el iris del domo.

c) Seleccione un número de la serie para el preset. Haga clic en el botón para activar el limpia del PTZ y en el botón para activar la iluminación del PTZ.

Nota: Para que estas funciones tengan efecto, el PTZ debe ser compatible con las funciones de limpia e iluminación. Estos dos botones estarán disponibles únicamente con los protocolos PELCO P y PELCO D.

Haga clic en el botón "Guardar" para guardar la configuración; haga clic en el icono para ocultar la barra de herramientas (clic con el botón derecho para restaurarla); haga clic en el icono para cerrar la ventana.

d) En la ventana Preset, haga clic en el botón "OK" para guardar la configuración o en "Salir" parar cerrar la ventana.

Paso 3: En la ventana Avanzado, haga clic en el botón "Ajustes" y se abrirá el cuadro de diálogo de la Figura 4-41:

Fig. 4-41: Ajustes del crucero

a) Haga clic en el botón "Agregar" para añadir un tour a la lista (se puede añadir un máximo de 8 tours); seleccione un tour y haga clic en el botón "Setup" (Configurar), como se observa en la Figura 4-42:

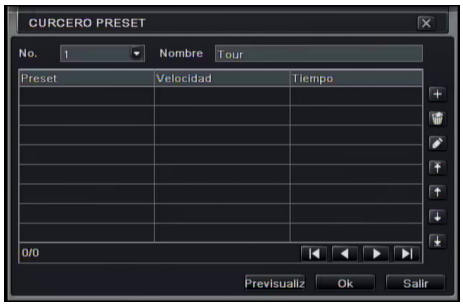


Fig. 4-42: Ajustes del crucero - Modificar el tour

b) Haga clic en el icono para definir la velocidad y la hora del preset; seleccione un preset y haga clic en el icono Borrar para eliminar el preset; haga clic en el icono Modificar para cambiar los ajustes del preset. Haga clic en los iconos para ajustar la posición del preset. Haga clic en el botón "Previsualizar" para ver un previo del tour y, a continuación, haga clic en el botón "OK" para guardar la configuración. Haga clic en el botón "Salir" para cerrar la ventana.

c) Seleccione un preset de la lista de tours y haga clic en el botón Borrar para eliminarlo; haga clic en el botón Borrar todo para eliminar todos los tours de la lista; haga clic en el botón "OK" para guardar la configuración; haga clic en el botón "Salir" para cerrar la ventana.

Paso 4: En la ventana Avanzado, haga clic en el botón "Ajustes" de la columna Pista y se abrirá el cuadro de diálogo de la Figura 4-43:

Fig. 4-43: Ajustes de Pista

a) Puede controlarse el giro del domo hacia arriba, arriba-izquierda, abajo, abajo-derecha, izquierda, abajo-izquierda, derecha y arriba-derecha, así como detener el giro; ajustar la velocidad de giro y el zoom, el enfoque y el iris del domo; haga clic en el botón "Comienzo grabación" para grabar y mover la pista del PTZ, y haga clic en este botón de nuevo para detener la grabación; haga clic en el botón "Comienzo pista" para reproducir las pistas grabadas y haga clic en este botón de nuevo para detener la reproducción.

b) Haga clic en el icono para ocultar la barra de herramientas (clic con el botón derecho para restaurarla); haga clic en el icono para cerrar la ventana.

Paso 5: En la ventana Avanzado, haga clic en el botón "Valor fábrica" para restaurar la configuración por defecto de fábrica; haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración; haga clic en el botón "Salir" para cerrar la ventana.

4.9 AVANZADO

La ventana Avanzado tiene tres submenús: Resetear, Importación/exportación y Lista permitida/bloqueada.

4.9.1 RESET

Restaura toda la configuración; el dispositivo se reiniciará.

4.9.2 IMPORTACIÓN/EXPORTACIÓN

Es posible exportar los archivos de datos a dispositivos de almacenamiento, como copia de seguridad, y después importar un archivo de datos concreto desde el mismo dispositivo de almacenamiento al DVR.

4.9.3 LISTA PERMITIDA/BLOQUEADA

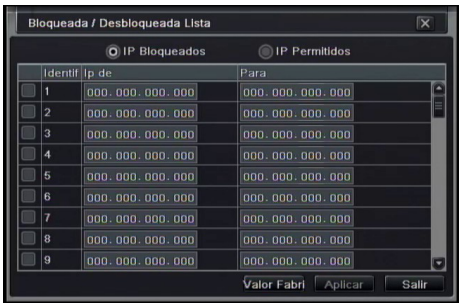


Fig. 4-44: Lista permitida/bloqueada

En esta ventana se puede permitir o denegar el acceso al DVR a los usuarios con un determinado rango de direcciones IP. Por ejemplo, si un usuario autorizado no desea que los usuarios con direcciones IP comprendidas entre 196.168.000.002 y 196.168.000.004 tengan acceso al DVR, puede marcar la lista "IP bloqueados" e introducir ambas direcciones IP. Haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración. Si un usuario autorizado desea que los usuarios con un determinado rango de direcciones IP tengan acceso al DVR, puede marcar la lista "IP permitidos" e introducir ambas direcciones IP.

5 BÚSQUEDA, REPRODUCCIÓN Y COPIA DE SEGURIDAD DE GRABACIONES

La ventana de búsqueda tiene cuatro submenús: Búsqueda por fecha y hora, Búsqueda de eventos, Gestión de archivos y Captura.

5.1 BÚSQUEDA POR FECHA Y HORA

Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Búsqueda por fecha y hora (Figura 5-1).

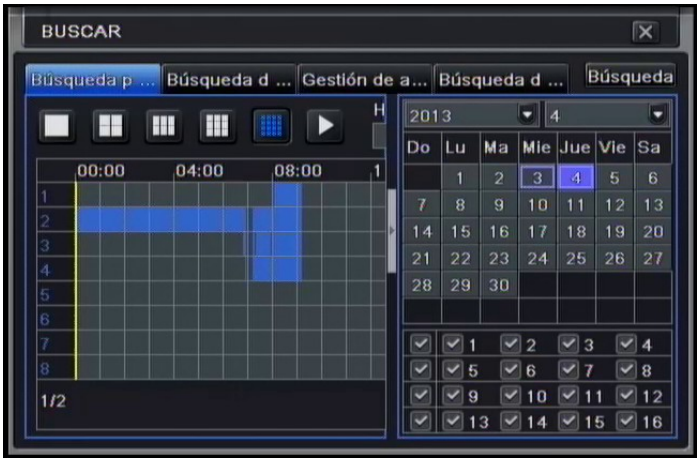


Fig. 5-1: Configuración de búsqueda - Búsqueda por fecha y hora

Paso 2: Seleccione el canal, el modo de visualización de pantalla (la fecha resaltada en el calendario indica que contiene datos grabados).
Paso 3: Seleccione una fecha, pulse el botón Búsqueda y haga clic en la cuadrícula horaria para establecer la hora de inicio o introduzca manualmente la hora de la grabación. La hora seleccionada coincidirá con la cuadrícula azul.
Nota: la columna vertical indica horas, mientras que la horizontal son los canales.

Paso 4: Haga clic en el botón Reproducir para reproducir la grabación; también puede hacer clic en el resto de botones de la ventana:

Botones de reproducción

Nota: si la resolución del monitor es VGA800*600, la ventana de Búsqueda por fecha y hora contendrá un botón Ocultar. Haga clic en este botón para ampliar la ventana.

5.2 BÚSQUEDA DE EVENTOS

Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Búsqueda de eventos (Figura 5-2).

Fig. 5-2: Configuración de búsqueda - Búsqueda de eventos

Paso 2: Después de hacer clic en el botón "Búsqueda", se mostrarán los eventos encontrados en la lista de eventos. Es posible seleccionar fecha y hora y el canal. Puede marcar las casillas "Movimiento", "Sensor" o "Todo".
Paso 3: Haga doble clic en una grabación para reproducirla.

5.3 GESTIÓN DE ARCHIVOS

Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Gestión de archivos (Figura 5-3).

Fig. 5-3: Configuración de búsqueda - Gestión de archivos

Paso 2: Después de hacer clic en el botón "Búsqueda", se mostrarán las grabaciones encontrados en la lista. Es posible seleccionar fecha y hora y los canales.
Bloquear: seleccione un archivo y haga clic con el botón "Bloquear" para bloquearlo (no podrá borrarlo ni sobrescribir encima).
Desbloquear: seleccione un archivo y haga clic con el botón "Desbloquear" para desbloquearlo.
Borrar: seleccione un archivo desbloqueado y haga clic en el botón "Borrar" para eliminarlo.
Paso 3: Marque el botón "Todo" para poder bloquear/desbloquear o eliminar archivos de la lista.
Paso 4: Haga doble clic en un archivo no bloqueado para reproducirlo.

5.4 IMAGEN

Paso 1: Entre en Menú→Búsqueda→ficha Búsqueda de imagen.
Paso 2: A la derecha, seleccione los datos y canales.
Paso 3: Pulse el botón "**Búsqueda**" para buscar las imágenes grabadas.
Paso 4: *Cuando haya encontrado la imagen que desea, haga doble clic en la imagen para reproducir la grabación.*

Haga clic en el botón "**Bloquear**" para bloquear la imagen. Haga clic en el botón **Guardar**" para copiar la imagen al disco duro. Haga clic en el botón "**Guardar todo**" para copiar todas las imágenes al disco duro.
Nota: Para poder tomar las imágenes cuando se produzca una alarma, debe activarse la función de captura en "**Manejo de alarmas**" para los distintos tipos de alarmas. Para obtener más detalles, consulte la sección 4.5 Configuración de alarmas.

5.5 COPIA DE SEGURIDAD

Este equipo puede realizar copias de seguridad a dispositivos USB, a través del puerto USB del panel frontal o a una grabadora de CD/DVD. También pueden realizarse copias de seguridad mediante el navegador IE a través de internet. Consulte el apartado 7.3.2: Copia de seguridad remota.

Paso 1: Entre en la Configuración de copia de seguridad (Figura 5-4).

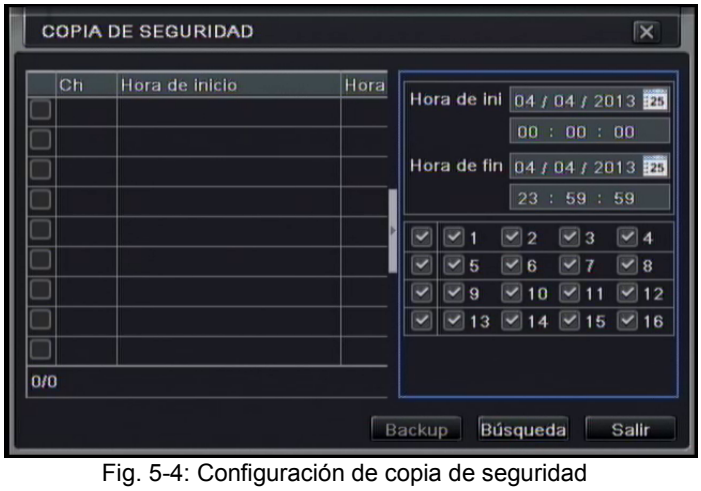


Fig. 5-4: Configuración de copia de seguridad

Paso 2: Establezca las fechas y horas de inicio y final, seleccione los canales y haga clic en el botón "Búsqueda" para que se muestren los datos en la lista.
Paso 3: Marque un archivo de datos o marque la casilla "Todo" para seleccionar todos los archivos de datos, y haga clic en el botón "Backup" para que se abra el cuadro de diálogo de Copia de seguridad.
Paso 4: En la ventana de Copia de seguridad, puede comprobar la información de los archivos de copia de seguridad, el tipo de almacenamiento, el tipo de archivo guardado, etc. Haga clic en el botón "Iniciar" para que comience la copia de seguridad.

Nota:

- **Los discos CD/DVD grabables (formatos –R y +R) no son compatibles con la multisesión. Por este motivo, no es posible grabar una segunda vez un disco CD/DVD grabable y añadir otros archivos de datos.**
- **En cuanto a la grabadora de CD/DVD, sólo es compatible con sus propios archivos. No es compatible con los archivos AVI.**
- **En la copia de seguridad a USB, CD/DVD-RW o eSATA, se recomienda no seleccionar simultáneamente más de 2 o 3 archivos, ya que la copia de seguridad podría ralentizarse ¡o incluso bloquearse!**

6 GESTIÓN DEL DVR

6.1 COMPROBACIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL SISTEMA

La ventana Información del sistema tiene 6 submenús: Sistema, Evento, Log, Red, Usuarios en línea y Grabación.

6.1.1 INFORMACIÓN DEL SISTEMA

En esta ventana, se puede consultar la versión de hardware, la versión MCU, la versión del kernel, el identificador del dispositivo, etc.

6.1.2 INFORMACIÓN DE EVENTOS

En esta pestaña, puede buscar los eventos, como movimiento, sensor y pérdida de vídeo. Se puede realizar una búsqueda por fecha y por canal. El botón Exportar permite guardar el informe en una llave USB en formato html.

6.1.3 INFORMACIÓN DEL LOG

En esta pestaña, puede buscar registros por fecha y evento, incluidos operación, configuración, reproducción, backup, búsqueda, comprobación de la información y error. El botón Exportar permite guardar el informe en una llave USB en formato html.

6.1.4 INFORMACIÓN DE RED

En esta ventana, se pueden consultar los parámetros de la red.

6.1.5 INFORMACIÓN DE USUARIOS ONLINE

En esta ventana, se pueden consultar los detalles de los usuarios online conectados.
Actualizar: Actualiza la ventana.
Desconectar: Desconecta a los usuarios online para que no accedan al DVR. Si el usuario admin emplea esta función, el PC en concreto no tendrá acceso al dispositivo durante 5 minutos.

6.1.6 INFORMACIÓN DE GRABACIÓN

En esta ventana, un usuario puede consultar la resolución, el valor de fps y el estado de grabación, incluidas las grabaciones por sensor, movimiento, manual y programada.

6.2 ALARMA MANUAL

En esta ventana, el usuario puede disparar una alarma manual.

6.3 ADMINISTRACIÓN DE DISCOS

1. *Formatear el disco*
   Paso 1: Entre en la ventana Administración de discos.
   Nota: deberá formatear el disco duro antes de grabar. Si no está formateado, en la parte inferior de la ventana se mostrará el espacio libre del disco y en el espacio total se mostrará "OM".
   Paso 2: Haga clic en el botón "Actualizar" para actualizar la información de los discos de la lista; establezca la propiedad del disco y haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración.
   Paso 3: Seleccione un disco duro y haga clic en el botón "Formato" para iniciar el proceso de formateo.
   Nota:
   - **Al formatear se perderán todos los archivos grabados en el disco duro.**
   - **El tipo de formato eSATA es FAT32. Conecte el disco duro e-SATA al PC y cree las particiones. Cada partición debe ser inferior a 32 GB.**
   - **El disco duro interno del DVR es fijo. No es posible conectar el disco duro interno del DVR al PC. ¡No quite el disco duro interno del DVR!**

2. *Avanzado*
   En esta ventana pueden consultarse el modelo, el número de serie, el firmware, el estado operativo de los discos, la temperatura, la electrónica interna, el material dieléctrico del disco duro, análisis de posibles problemas del disco duro para proteger los datos.

6.4 ACTUALIZAR

El DVR puede actualizarse mediante una llave USB. Solicite el software de actualización cuando salga una nueva versión.
Procedimiento de actualización:
Paso 1: Copie el software de actualización a una llave USB.
Paso 2: Conecte la llave USB al puerto USB.
Paso 3: Entre en Menú→ficha Actualización. En la lista aparecerá el nombre del software de actualización.
Paso 4: Seleccione el software de actualización y haga clic en el botón Actualizar. La actualización se realizará automáticamente.
Nota: Espere a que el sistema se reinicie. No desenchufe el equipo durante la actualización. Después de la actualización, se mantendrá la configuración.

6.5 CERRAR SESIÓN

Haga clic en el icono "Cerrar sesión" y haga clic en "OK" en el cuadro de diálogo que se abre. Si desea volver a iniciar sesión, haga clic en el icono para escribir el nombre de usuario y la contraseña.

7 VIDEOVIGILANCIA REMOTA

7.1 VIDEOVIGILANCIA REMOTA MEDIANTE EL NAVEGADOR IE

Para poder ver el DVR desde una red, debe estar conectado a una red LAN/WAN o a internet. La red debe estar configurada correctamente. Consulte el apartado 4.6: Configuración de red. Este DVR es compatible con el navegador IE, sobre Windows XP y Vista.

7.1.1 SOBRE UNA RED LAN

Paso 1: Entre en el menú principal del DVR→Configuración→Red para introducir la dirección IP, la máscara de subred, etc. Si va a emplear DHCP, active DHCP tanto en el DVR como en el router.
Paso 2: Entre en Configuración de grabación para establecer los parámetros de las grabaciones de vídeo, como la resolución, el frame rate, etc.
Paso 3: Abra el navegador IE en un ordenador conectado a la misma red. Introduzca la dirección IP del DVR en la barra de direcciones del navegador y pulse Intro.
Paso 4: El navegador IE descargará automáticamente el componente ActiveX. Escriba el nombre de usuario y la contraseña en la ventana siguiente.

***Nota**:*

- *Si el puerto HTTP no es 80, añada el número de puerto después de la dirección IP. Por ejemplo, si establece el puerto HTTP en 82, deberá escribir la dirección IP así: 192.168.0.25:82.*
- El nombre de usuario y la contraseña introducidos aquí coinciden con los empleados en el DVR. Por defecto, son "admin" y "123456".
- Número máximo de conexiones de navegador/CMS Client Software: hasta 3 para mostrar todas las señales de vídeo En directo.
- Número máximo de conexiones de navegador/CMS Client Software: hasta 10 para mostrar algunas señales de vídeo En directo.

7.1.2 SOBRE UNA RED WAN

Hay dos maneras de conectar el DVR a internet:

1. Conexión del DVR a internet a través del router o servidor virtual

Paso 1: Entre en el menú principal del DVR→Configuración→Red para introducir la dirección IP, la máscara de subred, etc. Si va a emplear DHCP, active DHCP tanto en el DVR como en el router.
Paso 2: Reenvíe la dirección IP y el número de puerto en la configuración de Virtual Server del router o servidor virtual. (Si ha activado la función UPnP en el DVR y en el router, puede saltarse este paso). Configure el cortafuegos para permitir el acceso al DVR.
Nota*: La configuración de reenvío de puertos (Port forwarding) puede diferir de un router o servidor a otro. Consulte el manual del router.*
Paso 3: Abra el navegador IE, introduzca la dirección IP o el nombre de dominio dinámico, y pulse Intro. Si el puerto HTTP no es 80, añada el número de puerto después de la dirección IP o nombre de dominio.
Paso 4: El navegador IE descargará automáticamente el componente ActiveX. Cuando aparezca un cuadro de diálogo, introduzca el nombre de usuario y la contraseña y pulse Intro para visionar.

Nota: Si no puede descargar o instalar el ActiveX, consulte la pregunta 8 del apartado Preguntas y respuestas frecuentes.

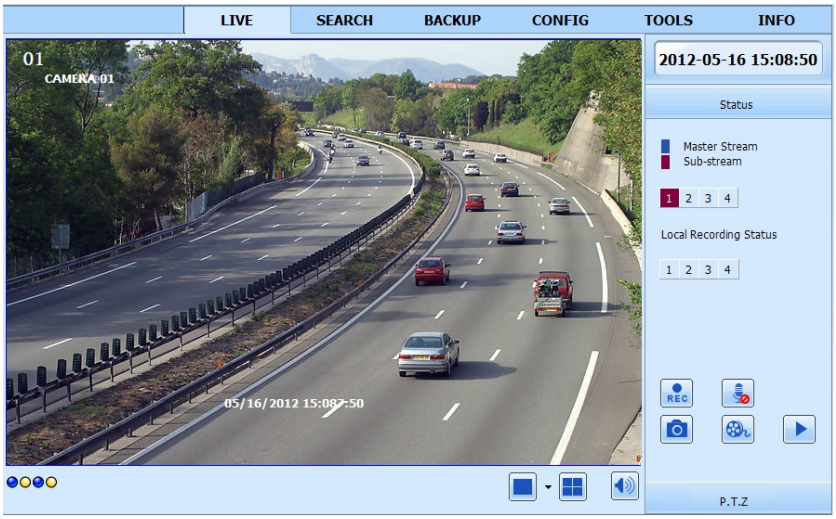


Fig. 7-1: Vista con el navegador Internet Explorer

2. Conexión del DVR directamente a internet.

Paso 1: Entre en el Menú principal →Configuración→Red para activar PPPoE e introduzca el nombre de usuario y la contraseña suministrados por su ISP (proveedor de internet). A continuación, haga clic en "Aplicar". El DVR se conectará al servidor y se mostrará un mensaje de confirmación.
Paso 2: Al acceder remotamente al DVR, el usuario puede introducir la dirección IP WAN para acceder directamente (para comprobar la dirección IP, entre en Menú principal→Información→Red). El navegador descargará el control ActiveX.
Paso 3: Si desea emplear un nombre de dominio dinámico, solicite un nombre de dominio en un servidor DNS compatible con el DVR o el router. A continuación, añádalo al DVR o al router.
Paso 4: Los siguientes pasos son los mismos que los Pasos 3 y 4 del punto 1.

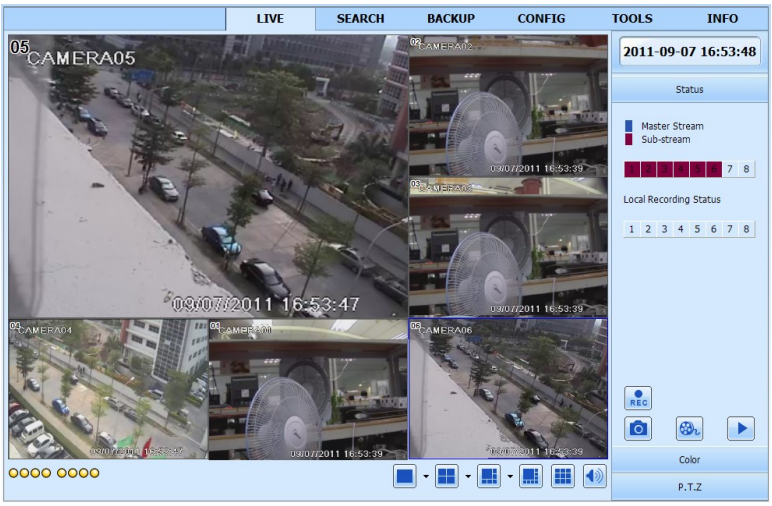
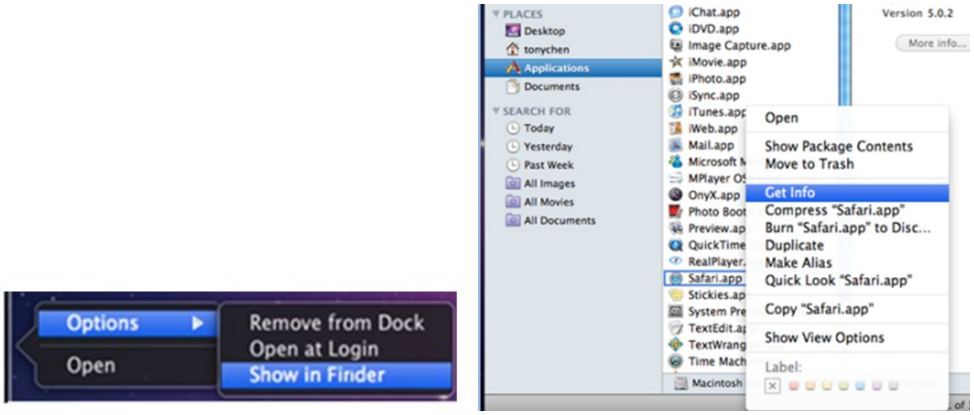


Fig. 7-1: Vista con el navegador Internet Explorer

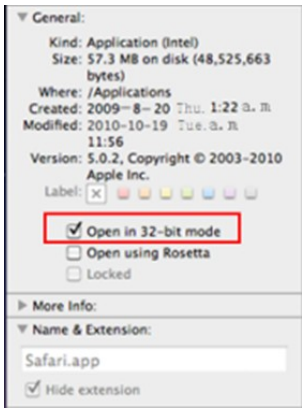
7.2 VIDEOVIGILANCIA REMOTA CON UN ORDENADOR APPLE

Nota: Como la versión actual del plug-in del cliente sólo es compatible con el modo 32 bits, el navegador Safari debe iniciarse en modo 32 bits. Si el navegador se corresponde con una versión anterior de Mac OS, la configuración por defecto es el modo 32 bits, por lo que puede obviarse este punto.
El proceso de configuración es el siguiente:
Primero: Haga clic con el botón derecho en el icono Safari y seleccione "Mostrar en Finder".

Segundo: Seleccione Aplicaciones→haga clic con el botón derecho en "Safari. App"→ y seleccione "Obtener información".



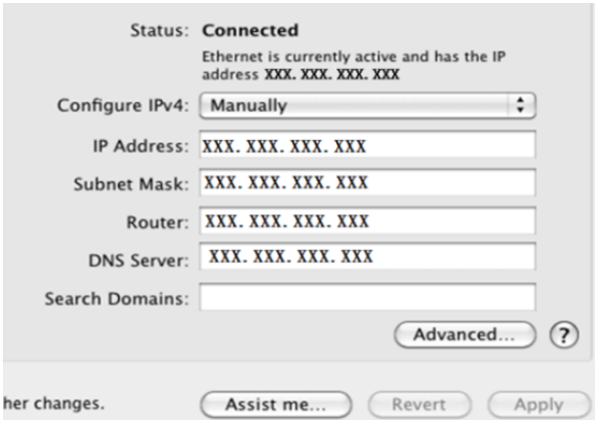
Tercero: Seleccione "Abrir en modo 32 bits".



7.2.1 SOBRE UNA RED LAN

Paso 1: Después de encender el ordenador Apple, haga clic en el icono Apple. Aparecerá la siguiente ventana: Seleccione "Preferencias del sistema"→"Internet y conexiones inalámbricas"→ y haga clic en "Red".

Paso 2: Entre en la ventana de Red y haga clic en "Ethernet incorporado" para comprobar la conexión a internet del ordenador Apple.

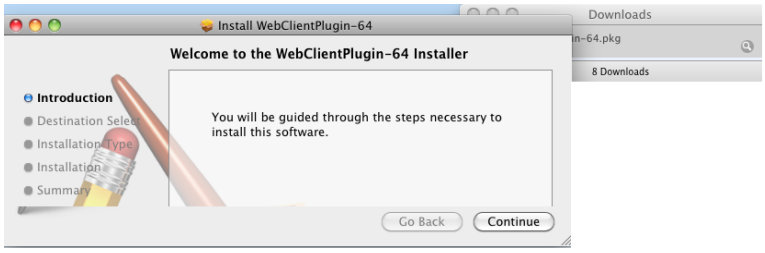


Paso 3: Después de obtener la dirección IP, máscara de subred, etc., entre en el menú principal del DVR→Configuración→Red para introducir manualmente la dirección IP, máscara de subred y puerta de enlace en función de la configuración del ordenador. El segmento de red debe coincidir con el del ordenador. Si va a emplear DHCP, active DHCP tanto en el DVR como en el router.

Paso 4: Ahora, el usuario podrá introducir la IP de la LAN y el puerto http en el navegador Safari. Por ejemplo: introduzca http://192.168.1.100:81(siendo 192.168.1.100 la IP de la LAN del DVR, y 81 el puerto http del DVR). Haga clic en el botón " ", el navegador descargará el control ActiveX (ver siguiente figura):

Web Client
http://192.168.1.100:81
Apple
untitled folder
please click icon to load and install WebkitPlugin:
please restart browser to ensure WebkitPlugin can take effect after install!

Paso 5: Haga clic en el icono y seleccione el control ActiveX; se abrirá una ventana de bienvenida. Haga clic en los botones "Continuar"→"Instalar" y se abrirá la siguiente ventana:



Introduzca el nombre y la contraseña del ordenador Apple y haga clic en "OK" para instalar este control ActiveX.

Paso 6: Una vez instalado el control ActiveX, cierre el navegador Safari. Haga clic con el botón derecho en el icono Safari del escritorio y, a continuación, seleccione el botón "Salir" para salir del navegador. A continuación, reinicie el navegador Safari. Introduzca la dirección IP y el puerto http para acceder a la ventana de inicio de sesión del DVR.

7.2.2 SOBRE UNA RED WAN

También hay dos maneras de conectar el DVR a internet:

1. Conexión del DVR a internet a través del router o servidor virtual

Paso 1: La configuración de red es la misma que la comentada en los pasos 1 a 4 del punto 1 de la red WAN de la videovigilancia remota mediante el navegador IE.
Paso 2: Introduzca la dirección IP WAN y el puerto http en el navegador Safari para instalar el control ActiveX. El procedimiento es el mismo que los pasos 5 a 6 del apartado 7.2.1.

2. Conexión del DVR directamente a internet.

Paso 1: La configuración de red es la misma que la comentada en el paso 2 del punto 2 de la red WAN de la videovigilancia remota mediante el navegador IE.
Paso 2: Introduzca la dirección IP WAN y el puerto http en el navegador Safari para instalar el control ActiveX. El procedimiento es el mismo que los pasos 5 a 6 del apartado 7.2.1.

7.3 LA VENTANA DE VISIONADO EN DIRECTO

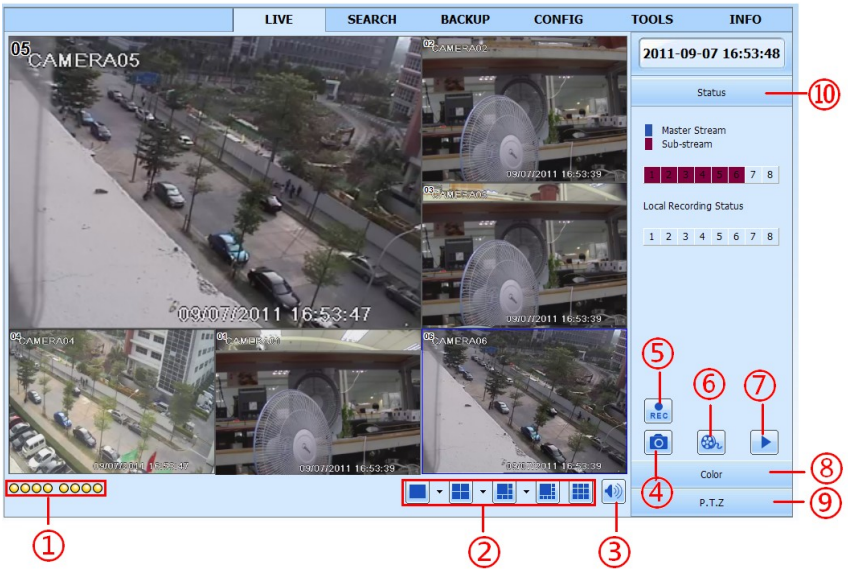


Fig. 7-2: Ventana de visionado remoto en directo

Símbolos y definiciones de las funciones:

1	Indicador de canal	2	Modo de visualización de pantalla	3	Volumen
4	Captura de imagen	5	Iniciar grabación manual	6	Iniciar grabación desde IE
7	Reproducción	8	Color	9	Control PTZ
10	Estado de señales principal y secundaria				

Nota: haga clic en el botón **para grabar manualmente (el archivo grabado se guardará en el ordenador del usuario).**

Modo de visualización de pantalla:

Nota: haga clic en el botón **para grabar manualmente (el archivo grabado se guardará en el ordenador del usuario).**

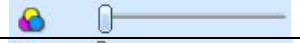
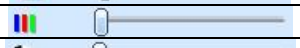
Modo de visualización de pantalla:

Haga clic en el icono junto a los botones de modo de visualización de pantalla para que se muestre el cuadro de diálogo de selección de canales (ver siguiente figura): Por ejemplo, si tenemos un DVR de 16 canales: el usuario podrá marcar en cualquier orden los 16 canales para mostrarlos en el visionado en directo (se pueden seleccionar hasta 16 canales). Haga clic en el botón "OK" para guardar la configuración.

Captura de imágenes

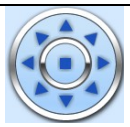
Haga clic en el icono "Captura" para que el sistema capture imágenes automáticamente y las guarde en el ordenador. Para ello, será necesario haber configurado la ruta donde guardar las imágenes en la ventana de visionado remoto →Config →Local configuration.

Ajuste de color
Arrastre los controles de brillo, contraste, tono y saturación. Puede pulsar un botón para restaurar los valores originales.

Botones	Descripción
	Arrastre el control para ajustar el brillo del canal
	Arrastre el control para ajustar el contraste del canal
	Arrastre el control para ajustar la saturación del canal
	Arrastre el control para ajustar el tono del canal
	Haga clic en este botón para restaurar los valores por defecto de brillo, contraste, saturación y tono.
	Guarde los ajustes.

Control PTZ
Primero, conecte el domo al dispositivo por RS-485, asegúrese de que el protocolo del domo es compatible con el dispositivo y establezca los parámetros manualmente. Desde Control Center puede controlarse el giro del domo hacia arriba, abajo, derecha, izquierda, así como detener el giro, ajustar la velocidad de giro, el zoom, el enfoque y el iris del domo, configurar presets, etc.

Descripción de los botones:

Botones	Descripción
	girar el domo hacia arriba. girar el domo hacia arriba-izquierda. girar el domo hacia arriba-derecha girar el domo hacia abajo. girar el domo hacia abajo-izquierda. girar el domo hacia abajo-derecha. girar el domo hacia la izquierda. girar el domo hacia la derecha. detener el giro del domo.
	Arrastre el control para ajustar la velocidad de giro del domo.
	Botón del iris. Haga clic en el botón cerca del botón iris para abrir más el iris. Haga clic en el botón cerca del botón iris para cerrar más el iris.
	Botón de zoom. Haga clic en el botón cerca del botón de zoom para subir el nivel de zoom de esta cámara. Haga clic en el botón cerca del botón de zoom para bajar el nivel de zoom de esta cámara.
	Botón de enfoque. Haga clic en el botón cerca del botón de enfoque para enfocar a objetos más lejanos. Haga clic en el botón cerca del botón de enfoque para enfocar a objetos más cercanos.
	Ir a un preset
	Seleccionar y ejecutar una ronda (cruise)
	Pista
	Auto Scan (desplazamiento horizontal)
	Botón del limpia
	Botón de luz

Haga clic con el botón derecho en la ventana de visionado en directo, y se abrirá el siguiente menú emergente:

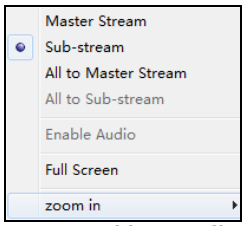


Fig. 7-4: Submenú emergente al hacer clic con el botón derecho

"Stream": En este DVR se pueden utilizar los streams principal (master streams) y secundario (sub-stream). El stream principal tiene un mayor frame rate, máximo 6 fps en PAL, o 7 fps en NTSC, para cada canal, pero necesita mayor ancho de banda en la red. El stream secundario tiene un menor frame rate, máximo 6 fps en PAL, o 7 fps en NTSC, para cada canal, pero necesita menos ancho de banda de red. Por tanto, el usuario puede seleccionar el stream en función del ancho de banda.
All to master/sub stream: establece todos los canales en stream principal o en stream secundario.
Nota:
Esta opción está disponible pero no está habilitada en el navegador ni en el CMS Client Software ya que el DVR HD-SDI admite únicamente un canal en stream principal, mientras que el resto de canales se visionan con el stream secundario.
Enable audio: activa o desactiva el audio
Full screen: la ventana de visionado en directo se verá a pantalla completa y la barra de herramientas se ocultará; haga doble clic con el ratón o haga clic con el botón derecho para salir de este modo.
Zoom in: Aumento electrónico del zoom de un canal
Haga clic en el canal en el que desea aumentar el zoom, haga clic con el botón derecho, seleccione el botón Zoom in y haga clic con el botón izquierdo para aumentar la imagen. Mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón para arrastrar el cursor; el usuario puede ver la imagen. Haga doble clic con el botón izquierdo para salir. Haga clic con el botón derecho para volver a la ventana principal.

7.4 REPRODUCCIÓN Y COPIA DE SEGURIDAD REMOTAS

7.4.1 REPRODUCCIÓN REMOTA

Haga clic en el botón para entrar a la ventana de reproducción de grabaciones (Figura 7-5)
Seleccione la fecha de la grabación y los canales; haga doble clic en el nombre de archivo de la lista para reproducir ese archivo y visionar la imagen.

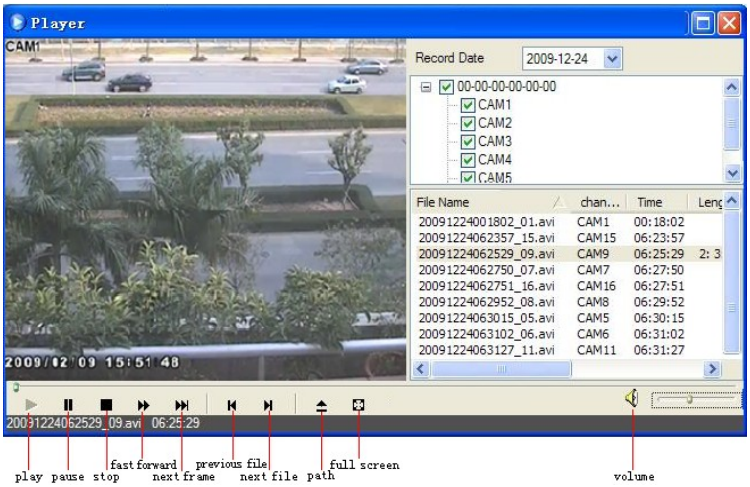


Fig. 7-5: Ventana de reproducción de una grabación

Este DVR permite realizar búsquedas por fecha y hora, por eventos y gestionar los archivos.

Búsqueda por fecha y hora:
Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Búsqueda por fecha y hora (Figura 7-6).

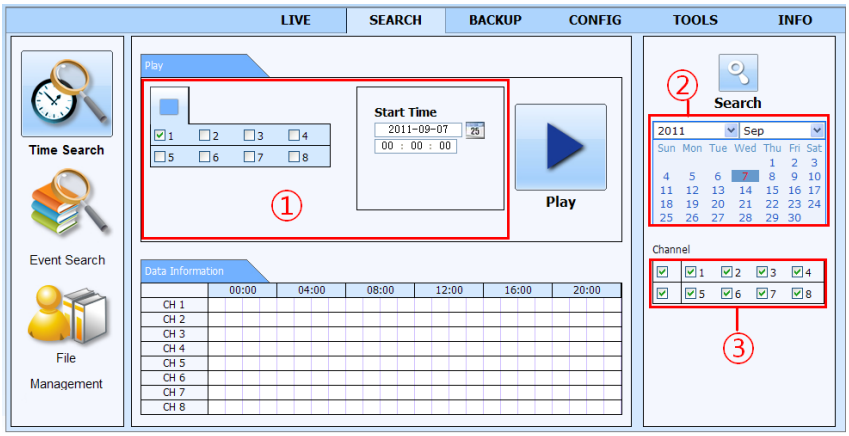


Fig. 7-6: Ventana de búsqueda por fecha y hora

Paso 2: Haga clic en el botón "Search" (Buscar). Los datos grabados se mostrarán en la lista; la fecha resaltada en el calendario indica que contiene datos grabados; haga clic en los datos, seleccione los canales de grabación en el área 2.
Paso 3: Puede configurarse la fecha y hora de reproducción y el modo de visualización en el área 2.
Paso 4: Seleccione un elemento de la lista.
Paso 5: Haga clic en el botón Play para reproducirlo.
Paso 6: Emplee los botones de la ventana para realizar las operaciones como: avance rápido, pausa, cambio de canales, buscar, etc. (Figura 7-7).

Nota:

- Es posible definir las fechas y horas de inicio y de finalización para la búsqueda de copias de seguridad. El archivo descargado o de copia de seguridad tendrá una duración definida en "Interval Time".

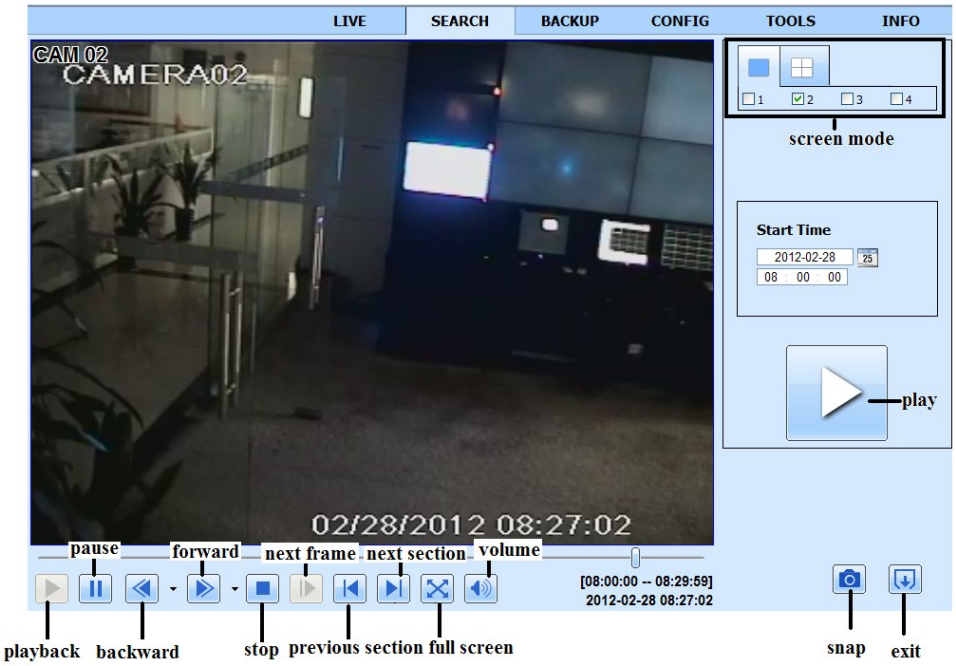


Fig. 7-7: Reproducción por búsqueda por fecha y hora

Búsqueda por evento:
Paso 1: Entre en la Configuración del sistema→Búsqueda por evento (Figura 7-8).

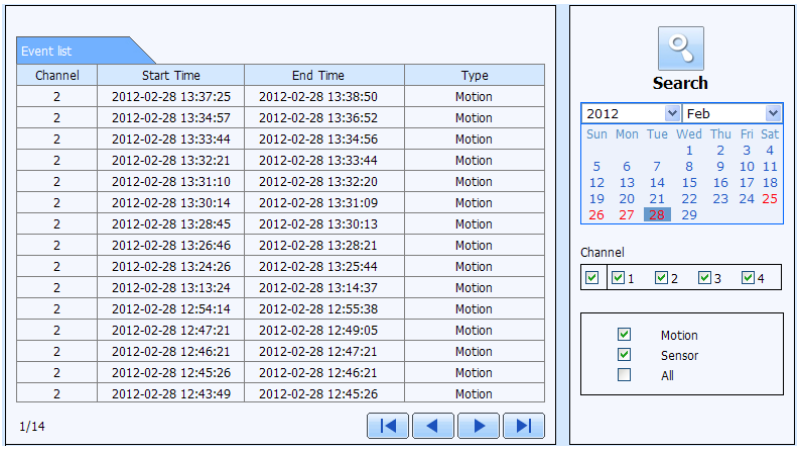


Fig. 7-8: Ventana de búsqueda por evento

Paso 2: Haga clic en la fecha y seleccione los canales de grabación.
Paso 3: Marque el tipo de evento: movimiento y sensor.
Paso 4: Pulse Search para que los eventos encontrados se muestren en la lista.
Paso 5: Haga doble clic en uno de ellos para reproducirlo

Gestión de archivos
Paso 1: Entre en Búsqueda→Gestión de archivos. Consulte la Figura 7-9.
Paso 2: Seleccione la fecha y los canales.
Paso 3: Haga clic en el botón "Search" para buscar las grabaciones.

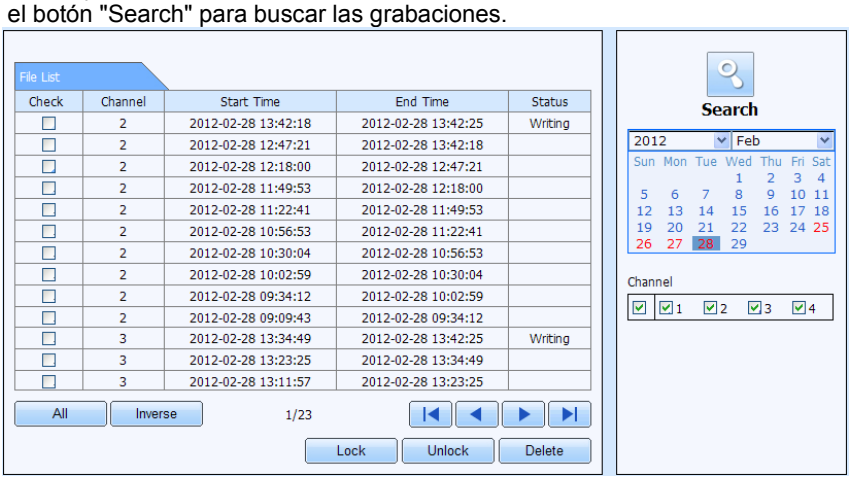


Fig. 7-9: Ventana de gestión de archivos

Bloquear seleccione un archivo de la lista y haga clic con el botón "Lock" para bloquearlo (no podrá borrarlo ni sobrescribir encima).
Desbloquear: seleccione un archivo y haga clic con el botón "Unlock" para desbloquearlo.
Borrar: seleccione un archivo desbloqueado y haga clic en el botón "Delete" para eliminarlo.

7.4.2 COPIA DE SEGURIDAD REMOTA

Haga clic en el botón "Backup" (Copia de seguridad) para entrar a la ventana de reproducción de copias de seguridad (Figura 7-10):

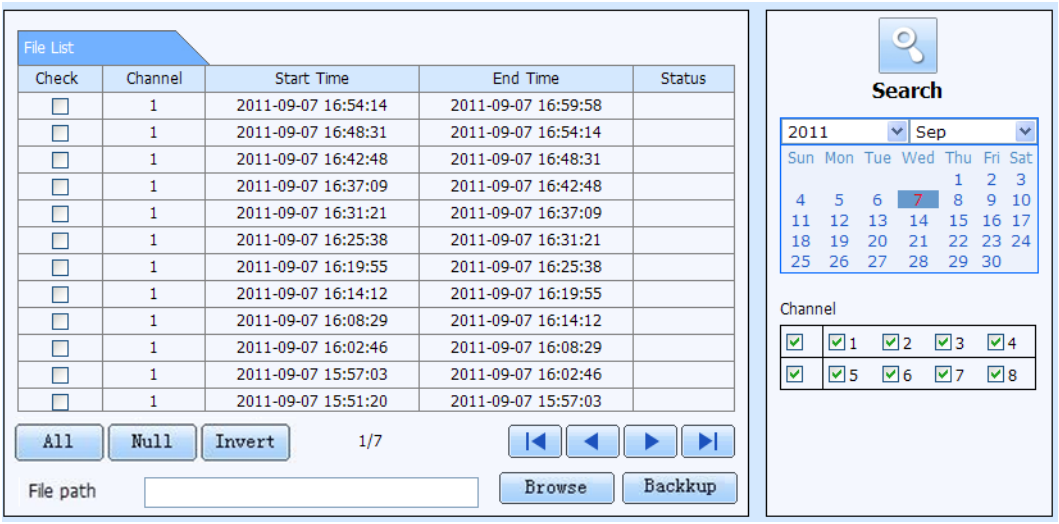


Fig. 7-10: Ventana de copia de seguridad remota

Paso 1: Seleccione los canales, establezca las fechas y horas de inicio y final y haga clic en el botón "Search" (Búsqueda para que se muestren los datos en la lista.
Paso 2: Seleccione los archivos de copia de seguridad, haga clic en el botón "Browse" para especificar la ruta de guardado y, a continuación, haga clic en el botón "Backup" para iniciar la copia de seguridad. Los archivos de copia de seguridad se guardan en el ordenador del usuario.
Nota:

- **sólo se puede realizar el backup y descargar archivos en formato AVI.**

7.5 CONFIGURACIÓN REMOTA DEL SISTEMA

Es posible configurar remotamente los parámetros del dispositivo, incluidos: configuración básica, configuración de visionado en directo, configuración de las grabaciones, configuración de las programaciones, configuración de alarmas, configuración de red, configuración PTZ y configuración de usuarios. Seleccione primero una opción del menú izquierdo y, a continuación, configure los parámetros correspondientes. Cuando un usuario está configurando los parámetros de una opción de menú, otro usuario no podrá configurarlos simultáneamente. Haga clic en "Config" para entrar a la siguiente ventana (Figura 7-11):

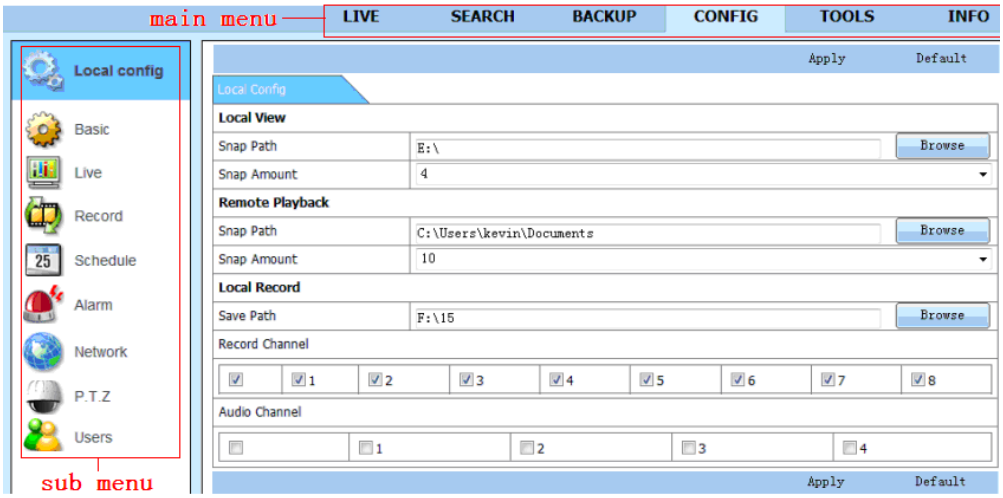


Fig. 7-11: Menú de configuración remota

El submenú y las opciones son similares a las existentes en el DVR. Para más información, consulte el apartado 3: Configuración desde el menú principal. Haga clic en el botón "Apply" para guardar la configuración; haga clic en el botón "Default" para restaurar la configuración original.

7.6 HERRAMIENTAS

Seleccione la pestaña Tools para entrar en la herramienta de gestión de discos, donde podrá ver el estado del disco duro, cambiar/ver las propiedades de lectura/escritura y formatear el disco duro de forma remota.

7.7 INFORMACIÓN REMOTA

La pestaña Info es una interfaz web que permite acceder a la información general relativa a la configuración del DVR. Consta de 5 submenús: System, Event, Log, Network y Online users. El submenú y las opciones son similares a las existentes en el DVR. Para más información, consulte el apartado 6: Información del sistema.

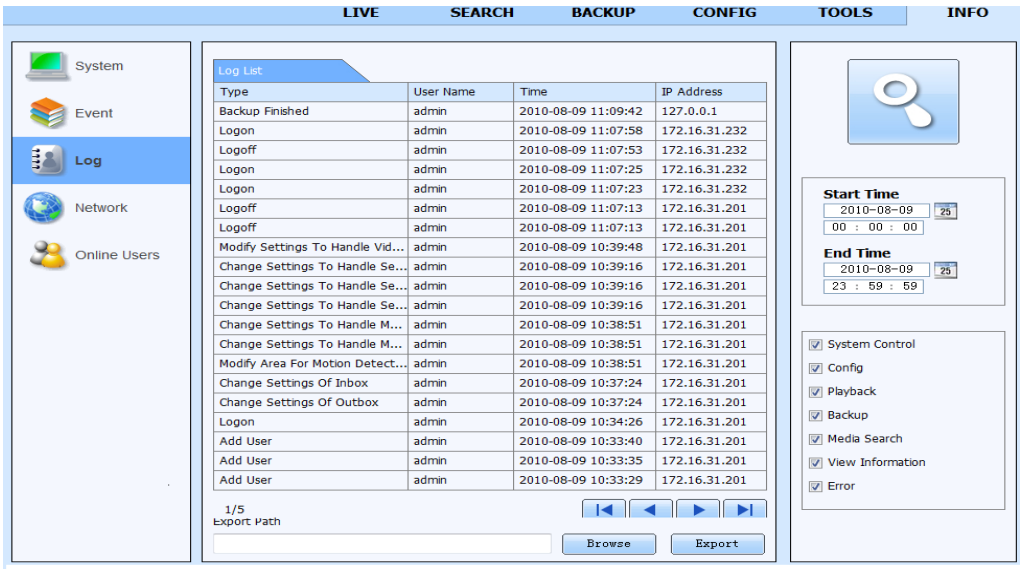


Fig. 7-12: Búsqueda remota de información

Nota: Es posible que haya pequeñas diferencias en las funciones de videovigilancia remota entre IE y Apple PC. A continuación, se muestra un ejemplo de acceso remoto con IE.

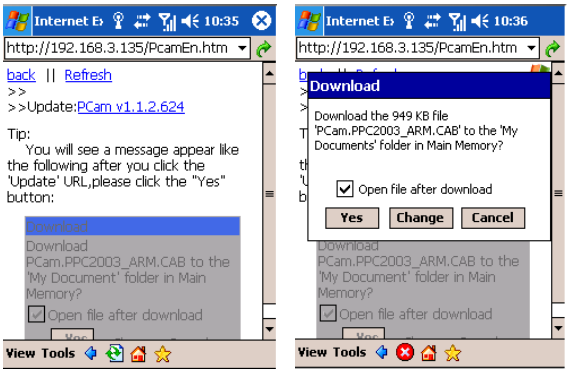
8 VIDEOVIGILANCIA POR EL MÓVIL

Este DVR permite la videovigilancia por móviles iPhone, Gphone o teléfono inteligentes con sistemas operativos Windows Mobile y Symbian. También es compatible con las redes 3G. Se ha comprobado que los móviles Dopod D600 (WM5) y Dopod S1 (WM6) funcionan correctamente con el DVR.
Si desea realizar la videovigilancia desde el móvil, active el servicio en red en el DVR (consulte el apartado 4.6: Configuración de red). A continuación, se indican las instrucciones para teléfonos móviles de dos sistemas operativos.

8.1 TELÉFONOS WINDOWS MOBILE

Paso 1: Active el acceso a la red desde el teléfono móvil y ejecute "Internet Explorer". Introduzca la dirección del servidor y se realizará la conexión como aparece en las siguientes figuras:

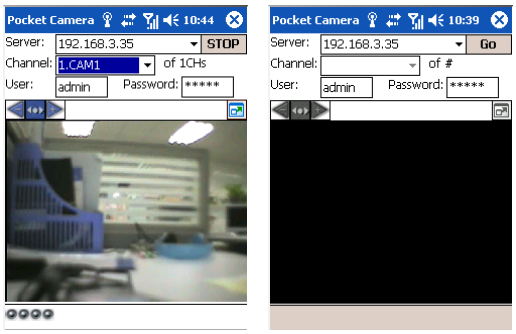
Paso 2: Haga clic en el nombre de software. Se abrirá un cuadro de diálogo:



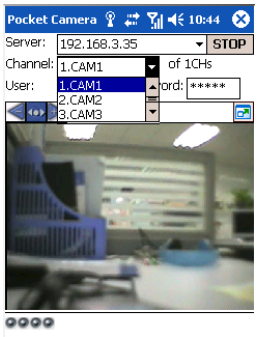
Paso 3: Haga clic en "Yes" para iniciar la descarga y la instalación:

Paso 4: Después de la instalación, se abrirá automáticamente PCam.

Paso 5: Introduzca la dirección del servidor, ID y contraseña en las columnas de "Server", "User" y "Password", respectivamente, y haga clic en "Go" para iniciar sesión en el servidor. Se mostrará la imagen si la conexión es correcta.



Paso 6: La cámara 1 es el canal por defecto nada más iniciar sesión. Cambie el canal en la lista desplegable de "Channel":



Advertencia: El nombre de usuario y la contraseña introducidos aquí coinciden con los empleados en el DVR. Por defecto, son "admin" y "123456".

8.2 TELÉFONOS SYMBIAN

Utilice teléfonos con una versión de Symbian compatible con el equipo.

Symbian S40	compatible
Symbian UIQ	compatible
Symbian S80	compatible
Symbian S60	compatible
Symbian S60 versión 3 - Symbian OS v9.1	compatible
Symbian S60 versión 3 con FP1 - Symbian OS v9.2	compatible
Symbian S60 versión 3 con FP2 - Symbian OS v9.3	compatible
Symbian S60 versión 5 - Symbian OS v9.4	compatible
Symbian S60 versión 5.1 - Symbian OS v9.5	compatible

Paso 1: Active el acceso a la red desde el teléfono móvil y ejecute el navegador web.

Paso 2: Introduzca la dirección IP del servidor del DVR en un nuevo marcador. Haga clic en este marcador y conéctese al DVR.

Paso 3: Se mostrará una ventana de bienvenida que informa que es necesario descargar un paquete. Haga clic en el nombre del software para descargarlo.

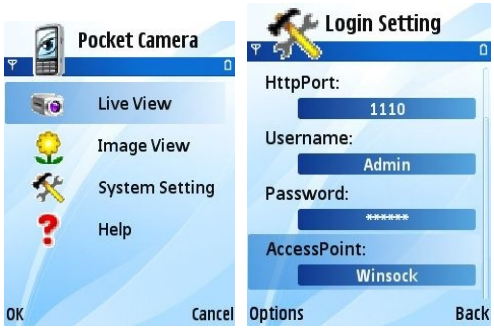
Paso 4: Después de descargar el paquete, se abrirá una ventana de seguridad y se le solicitará instalar el paquete. Seleccione "YES" para instalarlo.

Paso 5: En el menú del sistema aparecerá un icono Scam.

Paso 6: Ejecute el programa Scam para abrir la ventana de funciones.

Live view: para visionar en directo desde el móvil
Image view: para ver las imágenes capturadas
System setting: para configurar el inicio de sesión y las alarmas
Help: información y ayuda de las funciones

Paso 7: Haga clic en "System setting" > "Login Setting" para entrar en la ventana de configuración del inicio de sesión.



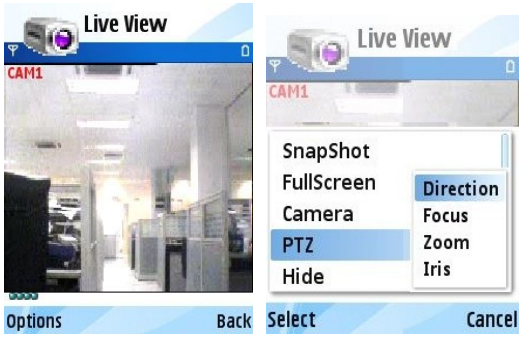
Paso 8: Introduzca la dirección IP del servidor, ID y contraseña. Guarde la configuración.

Advertencia: Sobre "AccessPoint", los puntos de acceso pueden diferir entre un país y otro, o de un proveedor de servicios a otro.

Paso 9: Entre en "Live View" para conectarse al servidor y mostrar las imágenes.

Advertencia: El nombre de usuario y la contraseña introducidos aquí coinciden con los empleados en el DVR. Por defecto, son "admin" y "123456".

Paso 10: En "Live View" podrá realizar capturas, cambiar los canales y controlar PTZ.

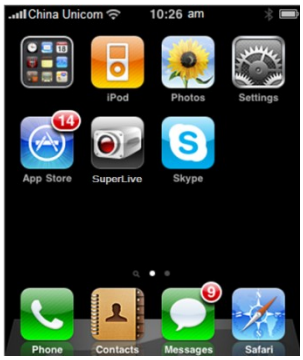


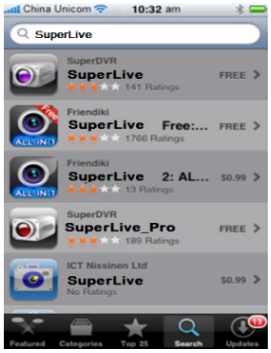
8.3 OPERATIVA CON MÓVILES IPHONE

1. **Instalar en iPhone.**

Paso 1: Abra la App Store del iPhone

Paso 2: Active la función de búsqueda para buscar "Superlive"

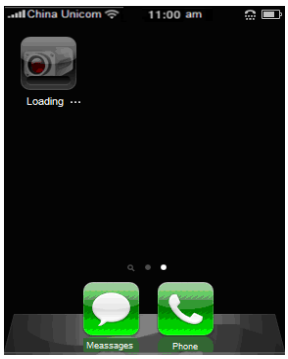




Paso 3: Seleccione "Superlive", entre en la ventana "introduce" y seleccione "FREE" (GRATIS) para que cambie a "INSTALL" (INSTALAR)

China Unicom 2:19 p.m.
Search
Info
SuperLive _Pro
FREE
SuperLive is a professional mobile phone client software for digital video recorders and IP cameras in CCTV surveillance (compatible models only).
1.Support single,Multi-channel monitor switching.
2.Support PTZ control
3.Support channel video capture,record and record playback
4.Support channel audio
5.Support server list. No limit on the number of server list.
6.Support audio , shake alarm.
7.Support remoto server information query.
8.Support electronic zoom (fullscreen mode)
9.Support backup record files to Ablum on iPhone,then you can transport these files to PC by iTunes.

China Unicom 2:19 p.m.
Search
Info
SuperLive _Pro
INSTALL
SuperLive is a professional mobile phone client software for digital video recorders and IP cameras in CCTV surveillance (compatible models only).
1.Support single,Multi-channel monitor switching.
2.Support PTZ control
3.Support channel video capture,record and record playback
4.Support channel audio
5.Support server list. No limit on the number of server list.
6.Support audio , shake alarm.
7.Support remoto server information query.
8.Support electronic zoom (fullscreen mode)
9.Support backup record files to Ablum on iPhone,then you can transport these files to PC by iTunes.



Paso 4: Introduzca la contraseña de iTunes Store y seleccione "OK" para instalar el software automáticamente.

Nota: si se trata de la primera vez que ejecuta la aplicación, introduzca el ID de usuario; si no dispone de una cuenta Store, deberá solicitar una.

2. **Instalar en PC**

Paso 1: Instale iTunes Store en el PC e inicie sesión

Paso 2: Conecte el iPhone y el PC

Paso 3: Active la función de búsqueda para buscar "Superlive"

Paso 4: Haga clic en el botón "free application"

Paso 5: Introduzca el ID de Apple y la contraseña, y haga clic en "Acquire"

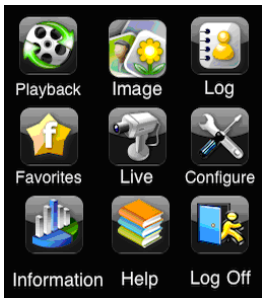
Paso 6: Marque las casilla "Sync apps"" y "Superlive", y haga clic en el botón "apply"

Instrucciones para el iPhone

1. Ventana para iniciar la sesión

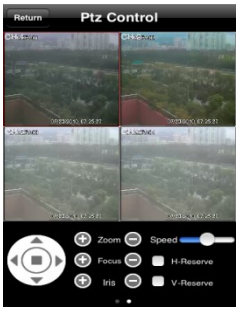
Introduzca la dirección IP del servidor (o el nombre de dominio), nombre de usuario y la contraseña.
Marque la casilla "Remember server" para guardar la configuración; haga clic en el botón ▼ para introducir rápidamente una dirección de servidor, nombre de usuario y la contraseña ya guardados.

2. Ventana principal



(Playback)	reproduce archivos grabados	**(Image)**	visión de las imágenes
(Log)	consulta del registro	**(Server List)**	lista de dispositivos
(Live)	visionado en vivo	**(Settings)**	configuración del software
(Information)	consulta de la información del dispositivo	**(Help)**	ayuda sobre el software
(Logoff)	cierra la sesión y vuelve a la ventana de inicio de sesión		

3. Ventana de visionado en directo

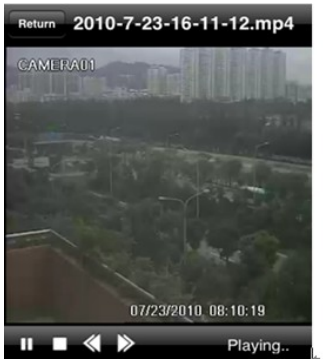


Marca 1	Canal actual visionado	Marca 2	Estado del canal
	Cambiar de canal		PTZ, haga clic para cambiar a la ventana de la Figura 2
	Capturar una imagen	REC	Grabar
	Cerrar el vídeo del canal actual		Audio en directo
	Conmutar a pantalla x1		Conmutar a pantalla x4
	Girar hacia arriba la cámara PTZ		Girar hacia abajo la cámara PTZ
	Girar hacia la izquierda la cámara PTZ		Girar hacia la derecha la cámara PTZ
	Detener el giro de la cámara PTZ		Aumentar el zoom, enfoque o iris
	Disminuir el zoom, enfoque o iris	Preset	Seleccionar un preset
Group	Configurar la línea del tour	Speed	Velocidad de giro de la cámara PTZ
H-Reverse	Horizontal inversa	V-Reverse	Vertical inversa

4. Ventana de imagen

The first picture
Previous
Next
The last picture
copy picture to album
Delete picture

5. Ventana de grabación/reproducción



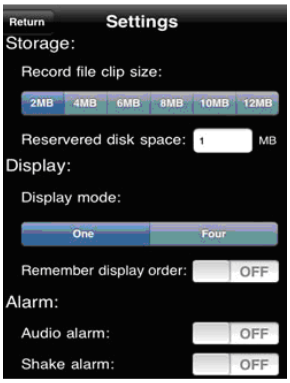
Play/pause
stop
Rewind
Fast forward

Seleccione el archivo para reproducirlo.

6. Ventana de lista de servidores

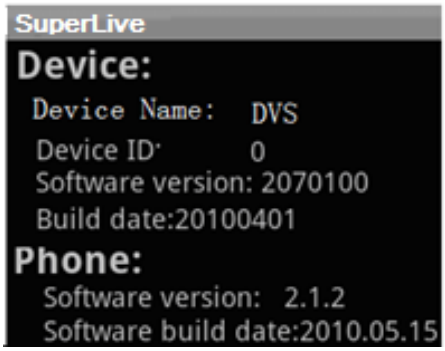
Add a server list
Modify a server list
Delete a server list

7. Ventana de configuración



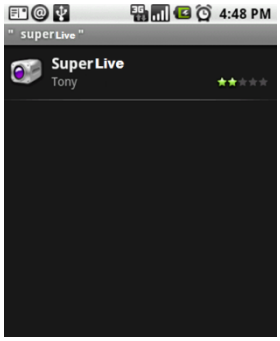
Parámetros principales de la configuración de vídeo del teléfono móvil:
Record file clip size: Tamaño de cada vídeo. Cuando el tamaño de cada vídeo es mayor que el valor configurado, cambie a otro tamaño de archivo de vídeo.
Reserved disk space: Espacio de disco reservado de la tarjeta SD; cuando el espacio en disco es menor que el valor configurado, se detendrá el vídeo.
Configuración de pantallas:
Display mode: Permite seleccionar una o cuatro pantallas en directo.
Remember display order: Permite elegir si recordar o no el orden de las pantallas.
Configuración de alarmas: Audio Alarm. Cuando se produce un evento de pérdida de vídeo, detector, o detección de movimiento, se dispara una alarma sonora. Shake Alarm: Cuando se produce un evento de pérdida de vídeo, detector, o detección de movimiento, se dispara una alarma de vibración.

8. **Ventana de información**



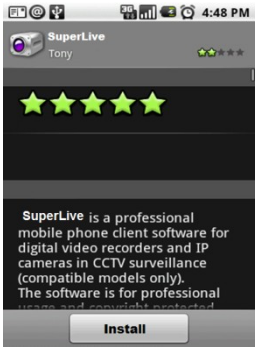
Device name: the current device name
Device ID: the current connection device ID
Software version: the current connection device software version
Build date: the current connection device build date
Software version: the software version of mobile phone in use
Software build date: the software build date of mobile phone in use

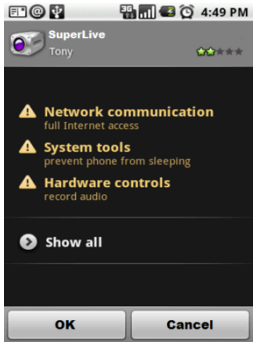
8.4 INSTALACIÓN DEL SOFTWARE CLIENTE Y OPERATIVA CON MÓVILES ANDROID



Paso 1: Ejecute Google Play.

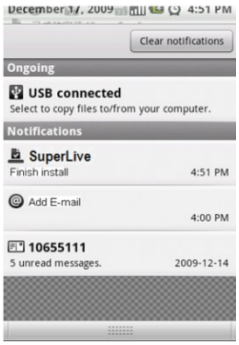
Paso 2: Busque la aplicación "SuperLivePro".


4:48 PM
SuperLive
Tony
SuperLive is a professional mobile phone client software for digital video recorders and IP cameras in CCTV surveillance (compatible models only). The software is for professional
Install



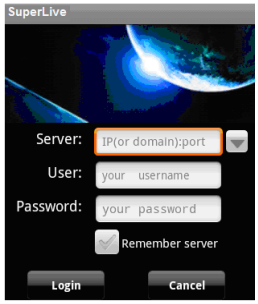
Paso 3: Pulse el botón "Instalar".

Paso 4: A continuación, seleccione el botón "Aceptar".



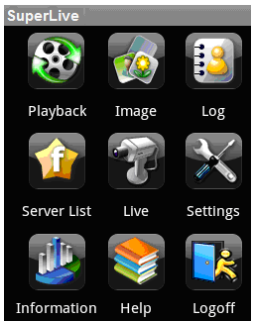
Paso 5: El usuario puede ver el proceso de descarga e instalación; cuando termina la descarga, el software se instalará automáticamente.

1. **Inicio de sesión**



Introduzca la dirección IP del servidor (o nombre de dominio), nombre de usuario y contraseña.
Marque la casilla "Remember server" para guardar la configuración; haga clic en el botón ▼ para introducir rápidamente una dirección de servidor, nombre de usuario y la contraseña ya guardados.

2. **Menú principal**



3. **Página de visualización en vivo**

Fig. 1

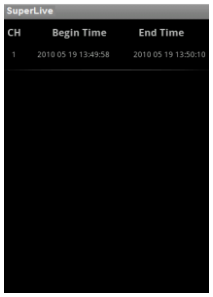
Fig. 2

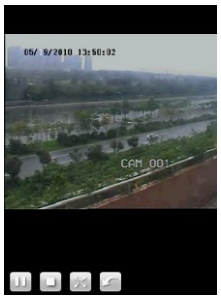
Marca 1	Canal actual visionado	Marca 2	Estado del canal
	Cambiar de canal		PTZ, haga clic para cambiar a la ventana de la Figura 2
	Captura		Grabar
	Hablar		Audio en directo
	Pantalla completa		Volver
	Girar hacia arriba la cámara PTZ		Girar hacia abajo la cámara PTZ
	Girar hacia la izquierda la cámara PTZ		Girar hacia la derecha la cámara PTZ
	Detener el giro de la cámara PTZ		Aumentar el zoom, enfoque o iris
	Disminuir el zoom, enfoque o iris	Preset	Seleccionar un preset
Grupo	Configurar la línea del tour		

4. **Visionado de imagen**

	Anterior		Siguiente
	Alejar zoom		Borrar
	Alejar zoom		Volver al menú principal

5. Reproducir una grabación



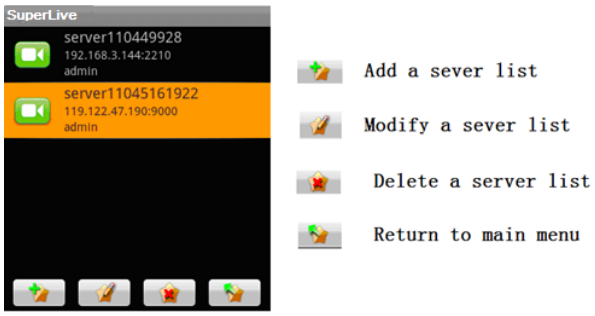


	Reproducir/Pausa
	Pantalla completa
	Detener
	Volver a la ventana de archivos grabados (Figura 3)

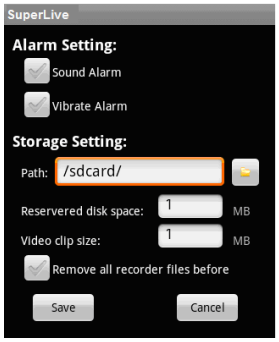
Fig. 3 Fig. 4

Seleccione el archivo grabado (Figura 3) para reproducirlo (Figura 4)

6. Lista de servidores



7. Ventana de configuración



Alarm setting	Marque "Sound Alarm" para que se dispare una alarma sonora cuando se produzca un evento de pérdida de vídeo, detector, o detección de movimiento. Marque "Vibrate Alarm" para que se dispare una alarma de vibración cuando se produzca un evento de pérdida de vídeo, detector, o detección de movimiento.
Storage setting	Configure aquí los parámetros relativos al vídeo en el móvil. Esta función es posible únicamente en una tarjeta SD.
Path	Ruta donde guardar los archivos de vídeo en el móvil; por defecto, es /sdcard/. Seleccione el botón para cambiar la ruta.
Reserved disk space	Espacio de disco reservado de la tarjeta SD; cuando el espacio en disco es menor que el valor configurado, se detendrá el vídeo.
Video clip size	Tamaño de cada vídeo. Cuando el tamaño de cada vídeo es mayor que el valor configurado, cambie a otro tamaño de archivo de vídeo.
Remove all recorder files before	Borra todos los archivos de vídeo

8. **Ventana de información**

Device ID: the current connection device ID

Software version: the current connection device software version

Build date: the current connection device build date

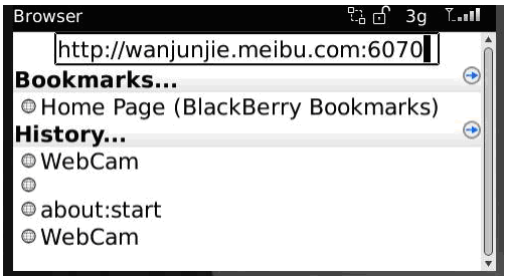
Software version: the software version of mobile phone in use

Software build date: the software build date of mobile phone in use

8.5 INSTALACIÓN DEL SOFTWARE Y OPERATIVA CON MÓVILES BLACKBERRY

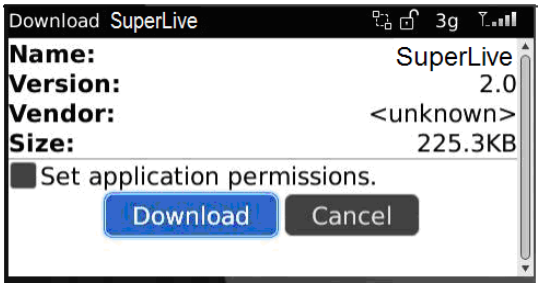
8.5.1 INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN CLIENTE PARA MÓVILES BLACKBERRY

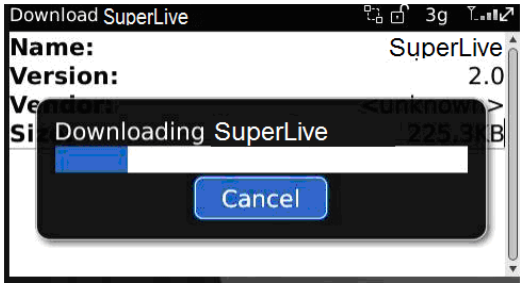
1. Abra el navegador del móvil BlackBerry e introduzca la dirección del servidor.
2. Seleccione el enlace "Superlive".



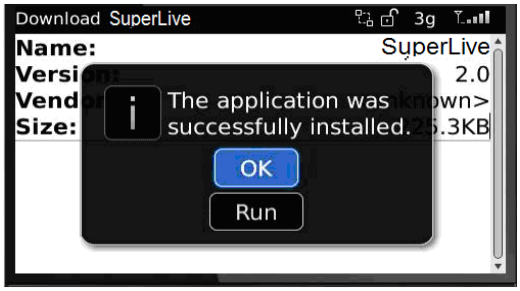
WebCam
3g
WELCOME
SuperLive for BlackBerry
NOTE:
This software is designed for BlackBerry OS above 4.5.
If you use BlackBerry storm 9500 or 9530,You will have a compatible probler
just choose Option menu->Advance options-> Application->SuperCan
SuperDVR components

3. Seleccione el botón "Download" y se mostrará la ventana de progreso de la descarga.



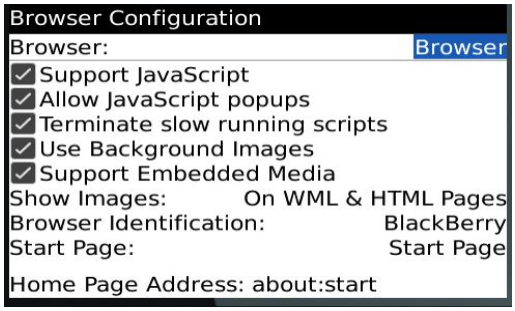


4. Una vez terminada la descarga, el software se instalará automáticamente.

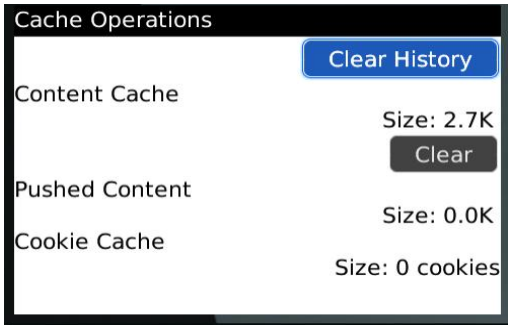


Nota: Si falla la descarga del software, compruebe lo siguiente:

1. Si el acceso a la red del móvil es correcta.
2. Si el servidor del DVR se conecta a la red correctamente.
3. Modifique la opción "Browser Configuration".
   1) Entre en Menu->Option->Browser Configuration y configure de acuerdo a la siguiente figura.



2) Entre en Menu->Option->Cache Operations y borre la caché del navegador.



Nota: Si el software Superlive se ejecuta en un móvil con pantalla táctil, es posible que haya problemas de compatibilidad.
Solución: Entre en Options Menu->Advance options->Applications->Superlive y pulse el botón "Disable Compatibility". Con esto, se resolverá el problema.

8.5.2 OPERATIVA DEL CLIENTE EN MÓVILES BLACKBERRY

1. Inicio de sesión

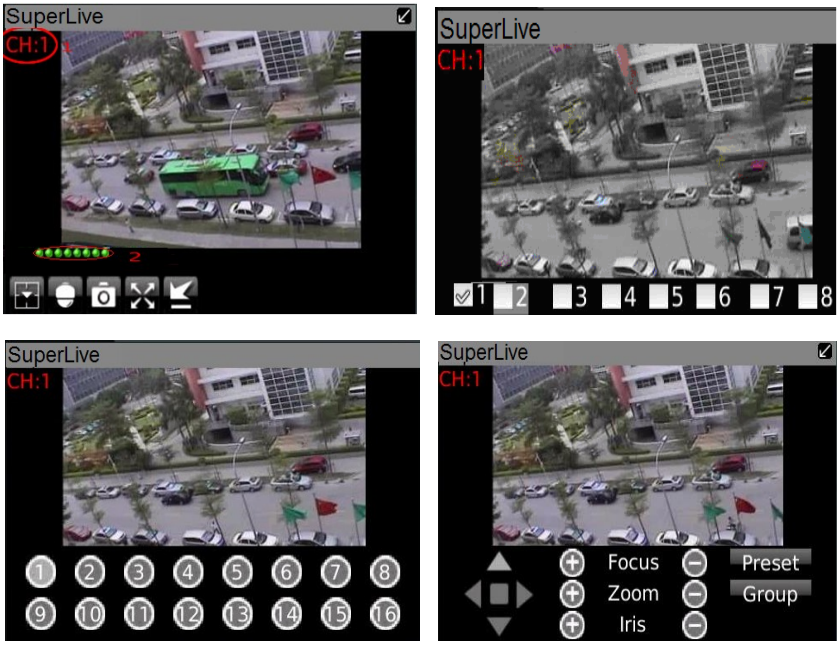
Introduzca la dirección IP del servidor (o nombre de dominio), nombre de usuario y contraseña.
Marque la casilla "Remember server" para guardar la configuración; haga clic en el botón ▼ para introducir rápidamente una dirección de servidor, nombre de usuario y la contraseña ya guardados.

2. Ventana principal

(Playback)	reproduce archivos grabados	**(Image)**	visión de las imágenes	**(Live)**	visionado en vivo
(Log)	consulta del registro	**(Server List)**	lista de dispositivos	**(Settings)**	configuración del software
(Information)	consulta de la información del dispositivo	**(Help)**	ayuda sobre el software	**(Logoff)**	cierra la sesión y vuelve a la ventana de inicio

					de sesión

3. Página de visualización en vivo



Nota: Pulse el botón Volver del móvil BlackBerry para volver a la ventana anterior.

Marca 1	Canal actual visionado	Marca 2	Estado del canal
	Cambiar de canal		PTZ, haga clic para cambiar a la ventana de la Figura 2
	Captura		Pantalla completa
	Alarmas en segundo plano		Detener el giro de la cámara PTZ
	Girar hacia arriba la cámara PTZ		Girar hacia abajo la cámara PTZ
	Girar hacia la izquierda la cámara PTZ		Girar hacia la derecha la cámara PTZ
	Aumentar el zoom, enfoque o iris		Disminuir el zoom, enfoque o iris
Preset	Seleccionar un preset	Grupo	Configurar la línea del tour

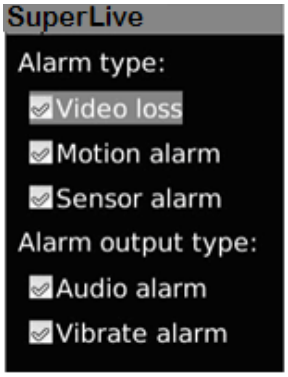
4. Lista de servidores

[Add] Add a server list

[Modify] Modify a server list

[Delete] Delete a server list

5. Configuración del software



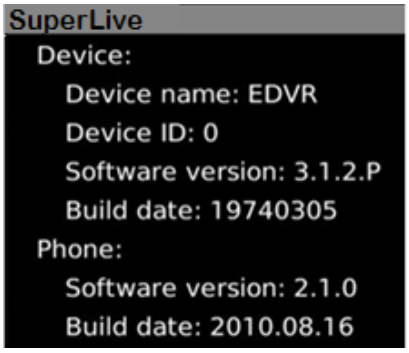
Alarm type: Setup the type of background alarm

(Video Loss/Sensor/Motion)

Alarm output type: Setup prompt type of backgound

Alarm (sound alarm/ bibrate alarm)

6. Ventana de información



Device ID: the current connection device ID

Software version: the current connection device software version

Build date: the current connection device build date

Software version: the software version of mobile phone in use

Software build date: the software build date of mobile phone in use

9 ANEXO A

9.1 Preguntas y respuestas frecuentes

P1. ¿Por qué el DVR no arranca después de enchufarlo a la red eléctrica?

a. El alimentador está averiado. Cambie el alimentador.

b. La tensión eléctrica del alimentador no es suficiente. Retire el disco duro y compruebe si el problema persiste.

c. Hay un problema de hardware.

P2. No sale el menú o sólo aparece la imagen en directo

a. Compruebe que los otros dispositivos sí muestran el menú o mantenga pulsado el botón EXIT/ESC para que se muestre el cuadro de diálogo de iniciar sesión.

P3. El indicador del DVR se ilumina, pero no hay salida. ¿Por qué?

a. La tensión eléctrica del alimentador no es suficiente. Retire el disco duro o cambie el alimentador, y compruebe si el problema persiste.

b. El formato de vídeo del DVR es diferente del formato del monitor.

c. Hay un problema de conexión. Compruebe el cable y los puertos del monitor y del DVR.

P4. ¿Por qué no hay imagen en algunos o todos los canales del DVR?

a. Hay un problema de conexión. Compruebe el cable y los puertos de la cámara y del DVR.

b. Hay un problema en la cámara. Compruebe las cámaras.

c. El formato de vídeo del DVR es diferente del formato de las cámaras. Cambie el sistema del DVR.

P5. No reconoce el disco duro

a. La tensión eléctrica del alimentador no es suficiente. Cambie el alimentador y vuélvalo a intentar.

b. Hay un problema de conexión. Compruebe los cables de alimentación y de datos.

c. El disco duro no funciona. Cámbielo por otro nuevo.

P6. No puedo grabar

a. El disco duro no está formateado. Formatéelo manualmente.

b. La función de grabación no está activada o no está bien configurada. Consulte la sección 5 Búsqueda, reproducción y copia de seguridad de grabaciones.

c. El disco duro está lleno y no está activada la función de sobrescritura de las grabaciones. Consulte la sección 4.3 Configuración de grabación. Cambie el disco duro por otro nuevo o active la sobrescritura de grabaciones.

d. El disco duro no funciona. Cámbielo por otro nuevo.

P7. No puedo usar el ratón

a. Espere 1 o 2 minutos para que el ratón se conecte.

b. No ha sido detectado. Conéctelo y desconéctelo varias veces.

c. El ratón no funciona. Cambie el ratón por otro.

P8. No puedo descargar el control ActiveX

a. El navegador Internet Explorer bloquea el ActiveX. Siga el siguiente procedimiento:

9. Abra el navegador Internet Explorer. Haga clic en Herramientas > Opciones de Internet.

2. Seleccione Seguridad > Nivel personalizado. Consulte la Figura 8-1.

3. Habilite todas las casillas de "Controles y plug-ins ActiveX". Consulte la Figura 8-2.

4. Haga clic en el botón "Aceptar" para terminar la configuración.

b. Otro plug-in o el programa antivirus bloquean el ActiveX. Desinstálelos o ciérrelos.

Propiedades de Seguridad Internet
Seguridad
Seleccione una zona de contenido Web para especificar la configuración de seguridad de la misma.
Internet
Intranet local
Sitios de confianza
Sitios restringidos
Sitios de confianza
Esta zona contiene sitios Web que sabe no van a perjudicar a su PC o a su información.
Sitios...
No hay ningún sitio en esta
Nivel de seguridad de la zona
Personalizada
Configuración personalizada.
- Haga clic en Nivel personalizado para cambiar la configuración.
- Haga clic en Nivel predeterminado para utilizar la configuración recomendada
Nivel personalizado...
Nivel predeterminado
Aceptar
Cancelar
Aplicar

Fig. 8-1

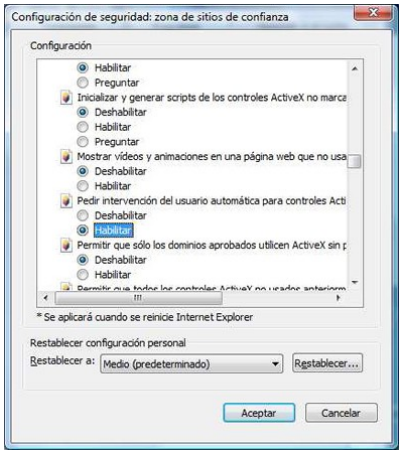


Fig. 8-2

P9: ¿Qué hago cuando el DVR arranca y sólo me muestra el mensaje "Espere, por favor…"?
Primera causa posible: El cable del disco duro y el cable de datos no están bien conectados.
Solución: Compruebe la conexión del cable del disco duro y de datos; si el problema persiste, desconéctelos y vuélvalos a conectar.
Segunda causa posible: El equipo se detiene porque el disco duro tiene una pista con problemas, lo que hace que el sistema se mantenga comprobando el disco duro sin parar.
Solución: Cambie el disco duro por otro o vuelva a formatear el que tiene problemas.

P10: ¿Cómo escribo la contraseña y números?
Para escribir la contraseña y números es necesario seleccionar el campo correspondiente; de esta manera, aparecerá un pequeño teclado. Seleccione el número o letra que desea introducir (la contraseña inicial es 123456), o use los botones de dígitos del panel frontal o del mando a distancia.

P11: ¿Por qué el DVR reconoce un disco duro como nuevo si ya lo he usado en otro DVR igual? ¿Y por qué debo formatearlo otra vez?
Cuando el DVR emplea sólo un disco duro, si se lleva este disco duro a otro DVR del mismo modelo, funcionará correctamente y sin necesidad de formatearlo. En cambio, si se añade otro disco duro al DVR, lo reconocerá como uno nuevo y le preguntará si desea formatearlo, independientemente de si el disco duro se había usado en otro DVR del mismo tipo. En este caso, podrá usar el disco duro cuando lo haya formateado según el procedimiento de este manual de usuario. Si se instalan dos o más discos duros procedentes de DVR del mismo tipo, serán reconocidos como nuevos, y deberán ser formateados todo ellos. En general, para no perder datos, no traslade discos duros de un DVR a otro.

P12: ¿Cuál es la configuración mínima del PC para que se conecten los clientes?

PC	Parámetros
CPU	Intel Celeron 2.4G
Placa base	Intel 845
Disco duro	80 GB
RAM	512 MB
VGA	NVIDIA GeForce MX440/FX5200; ATIRADEON 7500/X300
OS	Windows 2000 (SP4 o superior), Windows XP (SP2 o superior), Vista /7
DirectX	9,0

P13: ¿Qué hago si se bloquea la instalación del códec en un Windows Vista o 7?
Para solucionar este problema, siga uno de los siguientes pasos:

a. Abra el Panel de control →Cuentas de usuario y protección infantil→ Cuentas de usuario (consulte la Figura 13.1) y desmarque la casilla "Usar el control de cuentas de usuario". De este modo, cancelará la función de "Control de cuentas de usuario" (UAC) que le ayuda a proteger su ordenador.

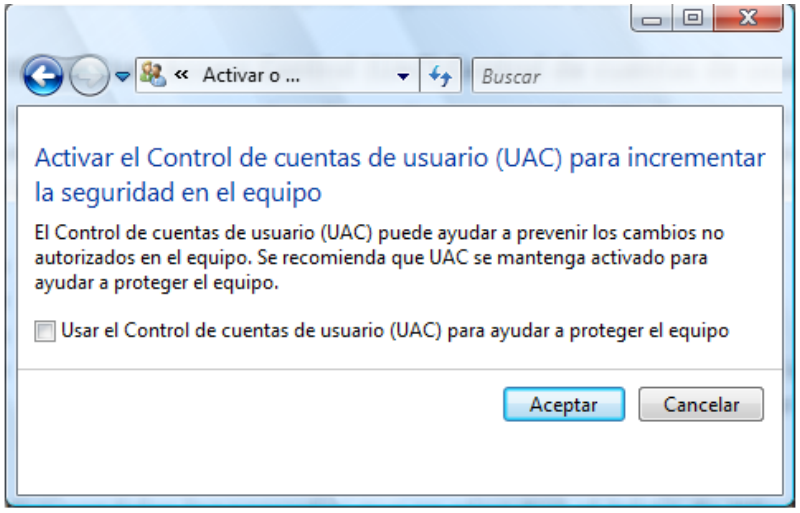

« Activar o ...
Buscar
Activar el Control de cuentas de usuario (UAC) para incrementar la seguridad en el equipo
El Control de cuentas de usuario (UAC) puede ayudar a prevenir los cambios no autorizados en el equipo. Se recomienda que UAC se mantenga activado para ayudar a proteger el equipo.
Usar el Control de cuentas de usuario (UAC) para ayudar a proteger el equipo
Aceptar
Cancelar

Fig. 13-1

b. Haga clic con el botón derecho en Internet Explorer (consulte la Figura 13-2), y seleccione "Ejecutar como administrador" para ejecutar el navegador.

Fig. 13-2

10 ANEXO B

10.1 CÁLCULO DE LA DURACIÓN DEL DISCO DURO DE 1 TB

En Configuración de grabación, independientemente del valor de frame rate, es posible configurar un frame rate para cada calidad de vídeo y codificación VBR.

En las siguientes tablas se indican los valores de bit rate para cada resolución. Los valores de bit rate se basan en una calidad de vídeo de grabación del Main Stream para cada valor de frame rate configurado para 4 cámaras SDI. El valor de bit rate será el mismo para cada cámara SDI.

Resolución	Máx. frame rate (fps)	Calidad de vídeo para codificación VBR	Bit rate para calidad de vídeo (kbps)	Espacio usado (MB/h)	Duración del disco duro (días)
1080p	6	Máxima	12288	1350	7,90
		Alta	9216	1013	10,53
		Intermedia	7168	788	13,54
		Baja	6144	675	15,80
		Menor	2048	225	47,41
		Mínima	1536	169	63,21

Notas:

- Si se configura la codificación CBR, la calidad de vídeo no se podrá configurar en Configuración de grabación. Si se configura la codificación CBR, el ancho de banda usado sigue la misma regla que las tablas anteriores (Ejemplo: en la codificación VBR, si el usuario establece la calidad de vídeo en "Alta" a una resolución de 1080p, se recomienda un bit rate de 9.216 kbps en la codificación CBR, igual que en la codificación VBR).
- Los valores de bit rate pueden verse en el menú en pantalla "Grabaciones". Son valores máximos para cada canal. Configure los valores de bit rate de acuerdo a las siguientes tablas, o utilice las siguientes fórmulas para calcular el valor correcto de la duración del disco duro.
- Las tablas anteriores indican la relación entre la calidad de vídeo percibida y el máximo ancho de banda necesario asignado. Esta relación sólo se aplica a la codificación VBR. Consulte las siguientes fórmulas con los cálculos de ancho de banda y duración del disco duro.

Con las siguientes fórmulas, es posible calcular la duración del disco duro (en días) para cada frame rate, en función del nivel de la calidad de vídeo y del bit rate configurados, en la codificación VBR:

- **Espacio usado [MB/h] para el frame rate = (frame rate / 25 fps) x {[(bit rate para la calidad de vídeo (ver tabla anterior) x 1024/1024/1024)/8] x 3600}**

- **Duración del disco duro [días] = [Tamaño del disco duro [GB] / (Espacio usado [MB/h] al frame rate [fps] x 24 x canales SDI conectados al DVR)] x 1024**

Ejemplos para codificación VBR:

1. Establezca una resolución de 1080p con codificación VBR y calcule la Duración del disco duro (días) para **1080p**a**5 fps** a **VBR** con **calidad "alta"** usando un disco duro de **1 TB** y **8 canales SDI** conectados:

   Espacio usado [MB/h] a 5 fps = (5 fps / 25 fps) x {[(9.216 kbps x 1024/1024/1024)/8] x 3600} = **810 MB/h**
   Duración del disco duro [días] = [1.000 GB / (810[MB/h]x 24 x 4) x 1024] = **6,58 días**

2. Establezca una resolución de 1080p con codificación VBR y calcule la Duración del disco duro (días) para **1080p**a**4 fps** a **VBR** con **calidad "media"** usando un disco duro de **1 TB** y **16 canales SDI** conectados:

   Espacio usado [MB/h] a 4 fps = (4 fps / 25 fps) x {[(7.168 kbps x 1024/1024/1024)/8] x 3600} = **504 MB/h**
   Duración del disco duro [días] = [1.000 GB / (504[MB/h]x 24 x 4) x 1024] = **10,58 días**

A continuación, se indica la duración del disco duro para **1 TB** para una resolución **HD 1080p** (1920 x 1080) para cada frame rate y sólo **1 cámara SDI** con codificación **CBR**:

Bit rate (kbps)	**Codificación**	**Frame rate** (fps)	**Duración del disco duro** (horas)	**Duración del disco duro** (días)
12288	CBR	6	758,52	31,60
		5	948,15	39,51
		4	1185,19	49,38
		3	1580,25	65,84
		2	2370,37	98,77
		1	4740,74	197,53

A continuación, se indica la duración del disco duro para **1 TB** para una resolución **HD 1080p** (1920 x 1080) para cada frame rate y sólo **4 cámaras SDI** con codificación **CBR**:

Bit rate (kbps)	**Codificación**	**Frame rate** (fps)	**Duración del disco duro** (horas)	**Duración del disco duro** (días)
12288	CBR	6	189,63	7,90
		5	237,04	9,88
		4	296,30	12,35
		3	395,06	16,46
		2	592,59	24,69
		1	1185,19	49,38

A continuación, se indica la duración del disco duro para **1 TB** para una resolución **HD 1080p** (1920 x 1080) para cada frame rate y sólo **8 cámaras SDI** con codificación **CBR**:

Bit rate (kbps)	**Codificación**	**Frame rate** (fps)	**Duración del disco duro** (horas)	**Duración del disco duro** (días)
12288	CBR	6	94,81	3,95
		5	118,52	4,94
		4	148,15	6,17
		3	197,53	8,23
		2	296,30	12,35
		1	592,59	24,69

A continuación, se indica la duración del disco duro para **1 TB** para una resolución **HD 1080p** (1920 x 1080) para cada frame rate y sólo **16 cámaras SDI** con codificación **CBR**:

Bit rate (kbps)	**Codificación**	**Frame rate** (fps)	**Duración del disco duro** (horas)	**Duración del disco duro** (días)
12288	CBR	6	47,41	1,98
		5	59,26	2,47
		4	74,07	3,09
		3	98,77	4,12
		2	148,15	6,17
		1	296,30	12,35

Para calcular la duración del disco duro para más de 1 cámara:
Duración total del disco duro [días/horas] = Duración del disco duro [días u horas] para un canal único / Número de canales conectados.

Ejemplo para codificación CBR:

1. Si el usuario conecta **2 cámaras SDI** y selecciona para cada canal:
   Con un bit rate de 12.288 kbps a una resolución de 1080p, una codificación CBR a un frame rate de 6 fps, la duración del disco duro (en días) para llenar o llegar al punto de empezar a sobrescribir será: 31,60 días / 2 canales conectados = **15,80 días**

11 ANEXO C

11.1 DISPOSITIVOS COMPATIBLES

1. **Dispositivos USB compatibles comprobados**

Marca	Capacidad
SSK	512 MB, 1 GB, 2 GB
Netac	4 GB
Kingston	2 GB
Aigo	2 GB
Smatter vider	1 GB
SanDisk	4 GB

2. **Grabadoras SATA CD/DVD compatibles comprobadas**

Marca	Modelo
TECLAST	GH22NP20/TL-22XD
BENQ	DW220S-0K4
LITEON	DH—20A6S01C
LITEON	DH-20A4P02C
SAMSUNG	TS-H653B

3. **Discos duros compatibles**

Marca	Capacidad
Seagate Barracuda	80 GB/160 GB/250 GB/320 GB/1,5 TB/2 TB
Seagate SV35.3	1 TB
Seagate Pipeline HD.2	500 GB
Maxtor Diamondmax	160 GB
HITACHI Deskstar	80 GB/160 GB
WD WD1600JS	160 GB
Samsung HD161HJ	160 GB

12 ANEXO D

12.1 ESPECIFICACIONES

N.º	Especificaciones		
	Ref. 1093/504	**Ref. 1093/508**	**Ref. 1093/516**
Formato de compresión	Estándar H.264		
Salida de vídeo	1 VGA 1080p (1920 x 1080) 1 HDMI 1080p (1920 x 1080) 1 CVBS		
Entrada de vídeo	4 SDI	8 SDI	16 SDI
Resolución VGA	1920 x 1080 / 1280 x 1024 / 1024 x 768 / 800 x 600		
Resolución de pantalla	1080p (1920 x 1080)		
Resolución de grabación	1080p (1920 x 1080)		
Frame rate de pantalla	100 fps (PAL) / 120 fps (NTSC)	200 fps (PAL) / 240 fps (NTSC)	400 fps (PAL) / 480 fps (NTSC)
Frame rate de grabación	25 fps (PAL) / 30 fps (NTSC)	50 fps (PAL) / 60 fps (NTSC)	100 fps (PAL) / 120 fps (NTSC)
Reproducción	4 canales	8 canales	16 canales
Entrada de audio	4 RCA	8 RCA	16 RCA
Salida de audio	1 RCA		
Entrada de alarma	NO o NC, 4 canales	NO o NC, 8 canales	NO o NC, 16 canales
Salida de alarma	1 canal	4 canales	
Modo de grabación	Manual, Sensor, Programado, Detección de movimiento		
Símplex, dúplex, tríplex	Pentaplex		
Conector de red	RJ45 Giga Ethernet (LAN, Internet)		
Acceso remoto	IE, Safari, smart phone, CMS		
Dual Stream	Stream de vídeo en red y stream de grabación local, configurados independientemente (Sub stream en CIF a 6 fps para el canal)		
Control PTZ	SÍ		
Interfaz de comunicación	RS-485 para PTZ (y teclado para uso futuro), 2 USB 2.0 (uno para copia de seguridad, otro para un ratón USB)		
Información del disco duro	1 disco duro SATA + 1 grabadora DVD-RW o 2 discos duros SATA	3 discos duros SATA + 1 grabadora DVD-RW o 4 discos duros SATA	
Control	Ratón, panel frontal, mando a distancia (teclado RS-485 en el futuro)		
Copia de seguridad	Unidad USB, DVD-RW (opcional), por la red	Unidad USB, eSATA, DVD-RW (opcional), por la red	
eSATA	NO	2 eSATA	
Dimensiones	430 mm x 300mm x 55mm (An x F x Al)	430 mm x 420 mm x 90 mm (An x F x Al)	
Alimentación eléctrica	12 V y 5 A	100/220 VAC	
Temperatura	0 a 50 °C		
Humedad	10% a 90%		
Potencia promedio en funcionamiento (sin disco duro)	≤30 W	≤40 W	